

УДК 616.314-007.21-06-053.3-089.23

РЕЗУЛЬТАТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ОККЛЮЗИИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ МНОЖЕСТВЕННОЙ АДЕНТИЕЙ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

© Аюпова Ф.С.

Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии
Кубанского государственного медицинского университета, Краснодар

E-mail: farida.sag@mail.ru

Изучены отдаленные результаты реабилитации 9 детей с сочетанными аномалиями окклюзии, осложненными множественной вторичной адентией временных зубов, обратившихся за ортодонтическим лечением в период временного прикуса (от 3 до 6 лет). Диагностический комплекс включал фотометрию лица, измерение диагностических моделей челюстей, ортопантомографию челюстей. Основой восстановительного лечения детей явилось управление ростом зубочелюстно-лицевой области с учетом периодов активности роста и развития. Применены индивидуализированные комплексы лечебно-профилактических мероприятий, усовершенствованные ортодонтические устройства. Многолетнее наблюдение показало высокую эффективность тактики восстановительного лечения детей, которая позволила создать условия для формирования устойчивой постоянной физиологической окклюзии.

Ключевые слова: аномалии окклюзии, вторичная адентия временных зубов, лечение.

THE RESULTS OF MEDICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH MULTISYSTEM OCCLUSION ANOMALIES AND COMPLICATED ADENTIA OF TEMPORARY TEETH

Ayupova F.S.

Department of Children Dentistry, Orthodontics and Oral Surgery of Kuban State Medical University, Krasnodar

The long-term results of medical rehabilitation of 9 children aged from 3 to 6 with multisystem occlusion anomalies and complicated secondary adentia of temporary teeth have been studied. All the children sought medical assistance and orthodontic treatment during the period of milk occlusion. The diagnostics included face photometry, measurement of the jaws diagnostic models, and jaw orthopantomogram. The control management of the growth of teeth and dento-facial regions (the periods of active dental growth and development were paid special attention to) was chosen as the basis for the children's medical rehabilitation. Individual curative and prophylactic measures were taken and advanced orthodontic devices were used. According to the long-term monitoring this approach to children's rehabilitation has been proved very effective. It allows creating favourable conditions for forming steady, permanent normal occlusion.

Keywords: occlusion anomalies, secondary adentia of temporary teeth, treatment.

Сведения о зубочелюстных аномалиях у детей разрознены, но при этом указывают на высокую их распространенность и вариабельную структуру [1, 4, 6]. Зубочелюстные аномалии у детей имеют сочетанный характер, их структура в разных периодах формирования прикуса различна [1, 2]. Сочетание зубочелюстных аномалий рассматривают как результат нарушения процессов роста и развития лицевого скелета или отдельных его частей под влиянием комплекса экзо- и эндогенных факторов [3, 9, 10, 11, 12]. Лечение зубочелюстно-лицевых нарушений только перемещением отдельных зубов приводит к нервно-мышечному дисбалансу в челюстно-лицевой области. В этой связи для подготовки пациента к ортодонтическому лечению рекомендуют предварительно получить челюстно-ортопедический эффект путем коррекции направления роста челюстей в периоды наибольшей активности [13, 14, 15]. Трудность лечения детей с сочетанными аномалиями окклюзии возрастает при множественной вторичной адентии временных зубов,

которая способствует формированию и развитию зубочелюстных аномалий и ограничивает применение несъемных назубных конструкций [9, 11].

Целью исследования явился анализ отдаленных результатов восстановительного лечения детей с сочетанными аномалиями окклюзии, осложненными множественной вторичной адентией временных зубов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучены результаты лечения 9 человек (5 девочек и 4 мальчика) с сочетанными аномалиями окклюзии, осложненными множественной вторичной адентией временных зубов, обратившихся за ортодонтическим лечением в период временного прикуса (возраст от 3 до 6 лет). Для обследования детей применен общепринятый диагностический комплекс [10, 11]. На фотографиях в прямой проекции определены симметричность, пропорциональность высоты среднего и нижнего

отделов лица, вид профиля (выпуклый, прямой, вогнутый) и тип лица по значению лицевого морфологического индекса (IFM) по Izard. Фотопрофилометрия лица проводилась с учетом рекомендаций А.Н. Еловиковой (1997). Всего изучено 27 фотографий. Изучены положение зубов, форма зубных дуг и вид окклюзии. На диагностических моделях челюстей определены ширина и высота коронок зубов, ширина, длина и симметричность зубных дуг, пропорциональность длины зубных дуг и их сегментов в сравнении с показателями, характерными для средней возрастной нормы [10]. Всего изучено 25 пар диагностических моделей челюстей. Состояние зубочелюстной системы пациентов в период сменного прикуса оценивали методом ортопантомографии [5, 8]. Всего изучено 9 ортопантомограмм. Динамика лечения отражена в Медицинской карте стоматологического больного (043-У).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам комплексного первичного обследования, в зависимости от вариантов сочетаний аномалий окклюзии, дети с множественной вторичной адентией временных зубов были распределены по клиническим группам: 1-я клиническая группа (4 чел.) – дети с дистальной окклюзией в сочетании с глубокой резцовой дизокклюзией, 2-я клиническая группа – 1 ребенок с дистальной окклюзией в сочетании с глубокой резцовой дизокклюзией и двусторонней вестибулоокклюзией, 3-я клиническая группа – 1 ребенок с мезиальной окклюзией в сочетании с двусторонней палатиноокклюзией. У 3 детей выявлена мезиальная окклюзия в сочетании с уменьшением высоты альвеолярного отростка верхней челюсти во фронтальном отделе (4-я клиническая группа), что, как известно, в последующем приводит к вертикальной дизокклюзии постоянных резцов.

Результаты фотометрии лица показали отклонения от нормы, характерные для выявленных аномалий окклюзии. Фотопрофилометрия по методу А.Н. Еловиковой (1997) у 4 детей с дистальной окклюзией показала уменьшение подбородочно-козелкового размера по отношению к носокозелковому и подносо-козелковому размерам, что свидетельствовало о нижней ретро- либо микрогнатии. Увеличение подносо-козелкового размера по отношению к носокозелковому и подбородочно-козелковому размерам у 1 чел. указывало на верхнюю про-, либо макрогнатию. Уменьшение подносо-козелкового размера по отношению к носокозелковому и подбородочно-козелковому размерам у 2 чел. – на верхнюю ретро-, либо микрогнатию. Увеличение подбородочно-

но-козелкового размера по отношению к носокозелковому и подносо-козелковому размерам у 2 чел. указывало на нижнюю про-, либо макрогнатию. Фотографии лица наглядно демонстрировали эстетические нарушения, явившиеся причиной обращения. Подтвердить результаты фотопрофилометрии лица профильной цефалометрией головы не представилось возможным по причине отказа родителей от рентгенологического исследования в период раннего возраста детей.

Измерение диагностических моделей челюстей затрудняла множественная адентия. В этой связи для определения длины, ширины, симметричности зубных дуг наносили измерительные точки на гребне альвеолярного отростка верхней либо альвеолярной части нижней челюстей, соответствующие межрезцовому сосочку, а также – предполагаемой середине коронковой части отсутствующих клыков, временных моляров. Отсутствие временных резцов затрудняло определение длины переднего отдела зубного ряда. При измерении моделей челюстей детей 1-й клинической группы верхняя зубная дуга в области временных клыков и моляров была сужена до 3,2-4,1 мм. У ребенка с дистальной окклюзией в сочетании с глубокой резцовой дизокклюзией и двусторонней вестибулоокклюзией верхняя зубная дуга была значительно расширена и отличалась от нормы в области временных клыков и временных моляров до 5,5-6,2 мм соответственно. Выявлены укорочение, асимметрия зубных дуг, наклон зубов и зубо-альвеолярное удлинение антагонистов в сторону дефектов. У 2 детей с мезиальной окклюзией были значительно уменьшены высота и толщина альвеолярного отростка верхней челюсти во фронтальном отделе. У ребенка с мезиальной окклюзией в сочетании с двусторонней палатиноокклюзией (1 чел.) ширина верхней зубо-альвеолярной дуги была меньше нормы. Эти результаты соответствует общепринятому мнению [10, 11].

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий определяли, исходя из современных достижений теоретической и практической стоматологии, согласно принципам разделения пациентов на диспансерные группы по Осадчому, с учетом этиологии, разновидности и степени тяжести нарушений функций и строения зубочелюстно-лицевой области. В ходе работы над совершенствованием тактики лечения детей с дистальной окклюзией и множественной адентией временных зубов мы исходили из определяющей характеристики детского возраста – высокой активности процессов роста и развития, для которых характерны чередование направлений и скорости, периодичность ускорения и замедления темпов роста от момента рождения до половой зрелости.

В этой связи основой восстановительного лечения детей с дистальной окклюзией в сочетании с множественной вторичной адентией временных зубов и признаками нижней микрогнатии, явилось управление ростом челюстей. Сложное сочетание проявлений зубочелюстных аномалий требовало создания для каждой из клинических групп индивидуализированного комплекса лечебно-профилактических мероприятий. Основными задачами восстановительного лечения явились:

- достижение правильной осанки и миодинамического равновесия мышц-синергистов и антагонистов, окружающих зубные ряды и перемещающих нижнюю челюсть.
- коррекция окклюзионных поверхностей, восстановление целостности зубных рядов и обеспечение беспрепятственных движений нижней челюсти.
- устранение зубочелюстных аномалий ортодонтическими аппаратами.

Прежде всего обращали внимание на общее развитие детей и возможность сотрудничества с ними. В процессе общения выявляли пути повышения их заинтересованности в эффективности лечения. В присутствии родителей проводили беседы о возможностях улучшения гигиены полости рта, эстетичности лица и зубов. Разъясняли роль выявленных у ребенка «вредных» привычек в формировании и развитии зубочелюстных аномалий и необходимость их устранения. При необходимости направляли к логопеду. Рекомендовали выполнять общеукрепляющие упражнения, контролировать осанку при движениях и в положении сидя, пользоваться во время сна подушкой средней высоты. Назначали комплекс упражнений для достижения полного и правильного смыкания губ, нормализации функций глотания, дыхания, речи. Разъясняли важность равномерной жевательной нагрузки для формирования зубочелюстной системы у детей. При каждом посещении осуществляли контроль эффективности миотерапии и сообщали пациенту о полученных им результатах. Для повышения эффективности миотерапии в период временного и сменного прикуса применяли стандартные функционально-действующие (вестибулярные пластинки, трейнеры) аппараты. Нарушения анатомической формы временных зубов устраняли путем сошлифования неростершихся бугров, восстановления целостности коронок пломбировочным материалом, либо стандартными коронками. Дефекты зубных рядов восстанавливали искусственными зубами, включенными в конструкции ортодонтических аппаратов.

При вторичной адентии временных резцов искусственные зубы устанавливали «на приточке», а в переднем отделе базиса формировали накусочную площадку, при контакте с которой в момент смыкания зубных дуг нижняя челюсть

могла беспрепятственно скользить вперед. В боковых отделах ортодонтических аппаратов формировали поверхности, не ограничивающие естественный диапазон движений нижней челюсти и способствующие в момент окклюзии сопоставлению зубных дуг в соотношении, близком к физиологическому. Степень смещения нижней челюсти прогнозировали под контролем соотношения зубных дуг и эстетичности лица. Пациенту рекомендовали пользоваться устройством постоянно за исключением времени проведения гигиены полости рта и устройства. Таким образом, возможность беспрепятственного скольжения зубов-антагонистов по поверхности накусочной площадки или окклюзионных накладок позволяла пациенту устанавливать нижнюю челюсть из вынужденного, определяемого патологической окклюзией, в комфортное физиологическое положение. При этом разобщение зубных дуг не превышало 2 мм. Пациенты легко адаптировались к устройствам. Через 1-2 месяца дети с нижней микро-, либо ретрогнатией нижнюю челюсть несколько выдвигали вперед, а с нижней макро- либо прогнатией – смещали назад. У детей с перекрестной окклюзией средние линии зубных дуг самостоятельно совмещались со срединной линией лица. Нормализация положения нижней челюстей уменьшала напряжение мышц и ощущение напряжения в области височно-нижнечелюстных суставов, что указывало на достижение оптимального положения суставных головок в суставных ямках. В результате миотерапии улучшались смыкание губ, функции глотания, дыхания и речи, эстетичность лица.

В период сменного прикуса расширяли и/или удлиняли зубные дуги съёмными аппаратами механического действия, дистализировали моляры, осуществляли контроль прорезывания и коррекцию положения передних и боковых постоянных зубов. После нормализации формы и размеров зубных дуг устраняли нарушение окклюзии при помощи двучелюстных аппаратов с функционально-действующими элементами, в том числе – трейнер Infant, LM-активатор, активатор Кламмта, регуляторы функции Френкеля I и III типа. Достижение синхронности роста челюстей и физиологической окклюзии зубных дуг способствовали улучшению эстетичности лица. При этом наибольшую успешность лечения достигали при максимально раннем выявлении и устранении нарушений миодинамического равновесия в зубочелюстно-лицевой области и начальных признаков деформаций зубных дуг и их соотношения вследствие ранней потери временных зубов.

Клинический пример.

Пациент Г.Э., обратился за ортодонтическим лечением в возрасте 3 лет 4 месяцев (рис. 1).

Проведено комплексное первичное обследо-

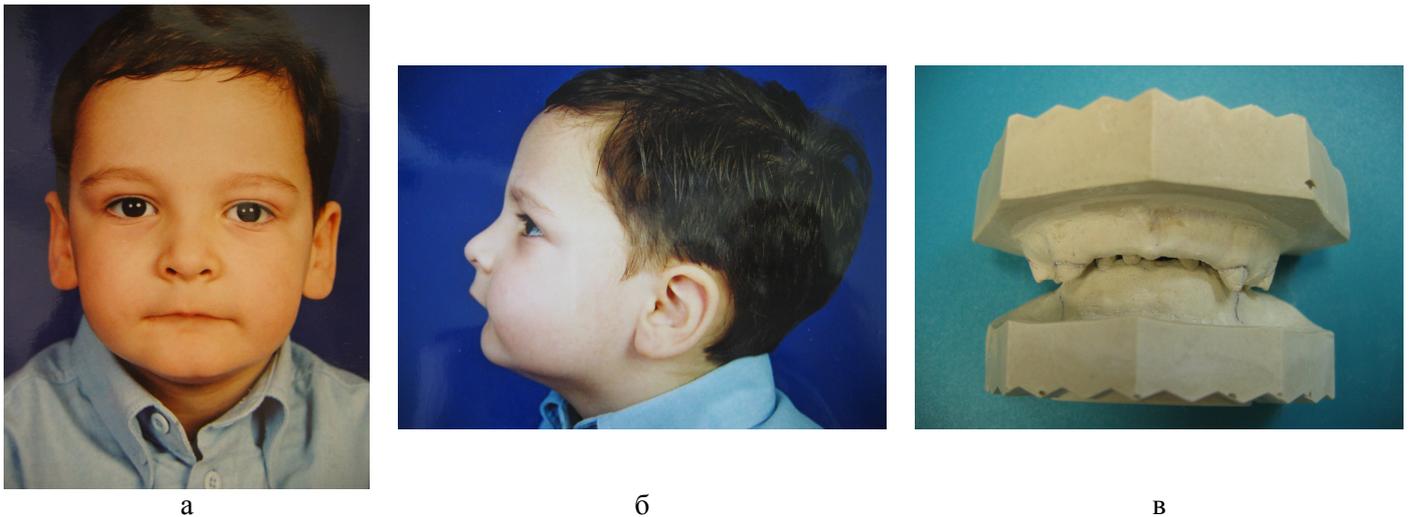


Рис. 1. Пациент Г.Э., 3 года 4 месяца: а – фото лица в прямой проекции, б – фото лица в боковой проекции, в – диагностические модели челюстей.

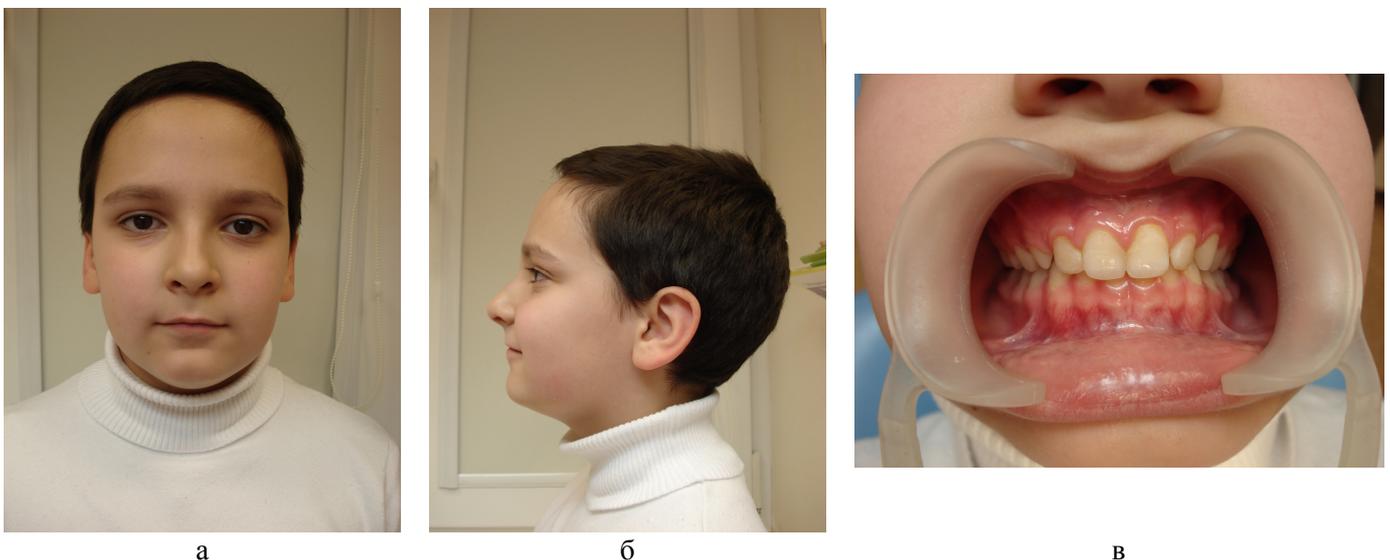


Рис. 2. Пациент Г.Э., в 11 лет: а – фото лица в прямой проекции, б – фото лица в боковой проекции, в – окклюзия.

вание, получены фото лица, диагностические модели челюстей. На основании результатов основных и дополнительных методов исследования сформулирован диагноз: дистальная окклюзия, глубокая резцовая дизокклюзия, двусторонняя лингвоокклюзия, нижняя микрогнатия.

Рекомендовано комплексное лечение, включающее миотерапию в сочетании с воздействием ортодонтических аппаратов. Лечение начато с миогимнастики для нормализации смыкания губ с применением стандартной вестибулярной пластинки. Однако ребенок пользовался вестибулярной пластинкой нерегулярно, миогимнастику выполнял периодически, только через полгода начал выполнять миогимнастику. Смыкание губ несколько улучшилось, возникла возможность продолжать лечение индивидуальными съемными ортодонтическими аппаратами, изготовленными в положении конструктивного прикуса. Устройства

замещали дефекты зубных дуг, содержали расширяющие винты, кламмеры, накусочные и наклонные площадки, разобшающие прикус и способствующие выдвигению нижней челюсти. В результате роста нижней челюсти к 5 годам профиль лица ребенка улучшился. С прорезыванием первых постоянных моляров возникла возможность применения съемного устройства для лечения дистальной окклюзии в период сменного прикуса (Патент № 2256426, опубл. БИ, 2005, № 20), позволяющего применять эластическую тягу, способствующую выдвигению нижней челюсти вперед. В результате регулярной миотерапии и постоянного применения ортодонтических устройств соотношение зубных дуг улучшилось. К 7-летнему возрасту соотношение первых постоянных моляров приблизилось к 1-му классу по классификации Энгля, однако сохранялись сагиттальная щель в области резцов и нарушение смы-

кания губ. Лечение продолжено активатором Кламмта. К 11 годам устранены нижняя микрогнатия, дистальная окклюзия, перекрестная окклюзия. Сохранилась глубокая резцовая окклюзия (рис. 2). В этой связи пациенту рекомендовано пользоваться ЛМ-активатором.

Таким образом, индивидуализированная тактика оказания помощи детям с аномалиями окклюзии и множественной адентией временных зубов предусматривает своевременное начало комплексного восстановительного лечения, применение предложенных нами ортодонтических устройств и последовательное ведение с учетом периодов активности роста и развития ребенка. Многолетнее наблюдение и оценка отдаленных результатов лечения достаточно убедительно показывают высокую эффективность применения разработанной нами тактики, которая позволяет создать условия для физиологического роста и развития зубочелюстно-лицевой области и формирования устойчивой постоянной физиологической окклюзии.

Таким образом, результат комплексного восстановительного лечения детей с аномалиями окклюзии и множественной вторичной адентией временных зубов зависит от своевременности начала лечения и степени активности сотрудничества врача и пациента. Клинический опыт подтверждает высокую эффективность применяемой нами индивидуализированной тактики комплексного восстановительного лечения детей с аномалиями окклюзии и множественной вторичной адентией временных зубов. Внедрение в практику метода фотопрофилометрии расширяет возможности диагностики эстетических нарушений лица и оценки динамики лечения у детей младшего возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аюпова Ф.С., Терещенко Л.Ф. Структура зубочелюстных аномалий у детей, обратившихся за ортодонтической помощью // Курск. науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». – 2013. – № 4. – С. 50-54.
2. Аюпова Ф.С., Терещенко Л.Ф., Восканян А.Р. Сочетанные зубочелюстные аномалии у детей, обратившихся за ортодонтической помощью // Между-

- народный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 2. – С. 27-31.
3. Алимский А.В. Механизм прорезывания постоянных зубов и причины формирования аномалий зубочелюстной системы // Стоматология. – 2000. – № 3. – С. 51-52.
4. Алимский А.В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий зубочелюстной системы у школьников // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 67-71.
5. Бимбас Е.С., Мяжкова Н.В. Состояние зубочелюстной системы пациентов по данным ортопантомографии // Стоматологический журнал. – 2000. – № 1. – С. 56-58.
6. Кузьмина Э.М., Турьянская М.В. Стоматологическая заболеваемость детского населения Краснодарского края по данным эпидемиологического обследования 2007 г. // Dental Forum, 2010. – № 4. – С. 30-31.
7. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2006. – 416 с.
8. Максимов Н.А., Панкратова Н.В. Анализ положения клыков и боковых резцов по данным ортопантомографии / Новые технологии в стоматологии. – Краснодар, 2004. – С. 146-149.
9. Миняева В.А. Последствия ранней утраты зубов у детей без замещения дефектов ортопедическими аппаратами // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2003. – № 1-2. – С. 61-64.
10. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста: учебник. – изд. 5-е. – М.: Медицина, 2003. – 640 с.
11. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, миофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение: учеб. пособие для системы послевузов. подгот. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МИА, 2010. – 592с. : ил.
12. Bowden D.E. Theoretical considerations of headgear therapy: a literature review. 1. Mechanical principles. // Br.J. Orthod. – 1978. – Vol. 5, N 3. – P. 145-152.
13. Malmgren O., Omblus J., Hägg U., Pancherz H. Treatment with an orthopedic appliance system in relation to treatment intensity and growth periods. A study of initial effects // Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 1987. – Vol. 191, N 2. – P. 143-151.
14. Pfeiffer J.P., Grobety D. A philosophy of combined orthopedic-orthodontic treatment // Am. J. Orthod. – 1982. – Vol. 81, N 3. – P. 185-201.
15. Pfeiffer J.P. Should orthopedic treatment of severe class II malocclusions be related to growth? // Ear. J. Orthod. – 1980. – Vol. 2, N 4. – P. 249-256.