

Г. Н. Троянский
М. З. Миргазизов



РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОРТОДОНТИИ

В дар
Библиотеке
Медицинского
института
Н. И. Пирогова

Ремизово

МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
МЕДИЦИНСКИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. Н. А. СЕМАШКО
КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОРТОДОНТИИ

Кемерово
Кемеровское книжное издательство
1980

В издании подробно прослеживаются основные научные направления в развитии ортодонтии и освещаются принципы организации ортодонтической помощи населению страны. Авторы вскрывают диалектику формирования и особенности исторического развития научных проблем в ортодонтии на различных этапах развития здравоохранения СССР.

Работа состоит из двух разделов: «Развитие теоретических основ ортодонтии» и «Организация ортодонтической помощи населению СССР». Первый раздел написан доцентом Г. Н. Троянским, второй — доцентом М. З. Миргазизовым.

Актуальность выпуска этой книги определена необходимостью ознакомления населения и, в первую очередь, студентов и врачей с историей развития ортодонтии, ее достижениями, с ее возможностями лечения и предупреждения сложных деформаций челюстно-лицевой области.

Издание предназначено для научных работников, в том числе специалистов по истории медицины, стоматологов, зубных врачей, студентов стоматологических факультетов медицинских институтов.

*Печатается по заказу
Кемеровского государственного медицинского института.*

51400

М145(03)—80 80—4119000000

© Кемеровское книжное издательство, 1980
© Кемеровский государственный медицинский институт, 1980

ПРЕДИСЛОВИЕ

В работе освещены пути развития и достижения одного из важных профилактических разделов стоматологии — ортодонтии в нашей стране. На основе анализа большого фактического материала показано, что современные достижения ортодонтии являются результатом постоянной заботы Коммунистической партии и Советского государства об охране здоровья детей и подростков.

В работе подчеркивается, что идеи преимущественного развития профилактического направления, заложенные основоположниками отечественной стоматологии П. Г. Дауге, А. И. Евдокимовым, А. И. Рыбаковым и другими, оказали огромное влияние на успехи ортодонтии.

Ценность книги заключается в том, что авторы впервые обобщили достижения ортодонтии, показали ее неразрывную связь с вопросами практического здравоохранения.

Следует отметить, что книга написана в содружестве сотрудников двух вузов — Московского ордена Трудового Красного Знамени медицинского стоматологического института им. Н. А. Семашко, являющегося головным институтом в области стоматологии в нашей стране, и Кемеровского государственного медицинского института, представляющего один из крупных медицинских вузов Сибири и Дальнего Востока.

Книга Г. Н. Троянского и М. З. Миргазизова, несомненно, будет полезным пособием для обучения и воспитания будущих стоматологов.

*Ректор
Кемеровского государственного
медицинского института
А. Д. Ткачев*

ВВЕДЕНИЕ

11 июля 1918 г. В. И. Ленин подписал Декрет об организации Народного комиссариата здравоохранения. Народным комиссаром здравоохранения был назначен член ВЦИКа Н. А. Семашко, его заместителем — З. П. Соловьев, а членами коллегии Народного комиссариата здравоохранения П. Г. Дауге, А. П. Голубков, В. М. Бонч-Бруевич (Величкина) и Е. П. Первухин. Наркомздраву передавались все дела и средства Совета врачебных коллегий, поручалось объединение деятельности всех медицинских управлений при всех комиссариатах, а также осуществление контроля за их работой.

Оценивая значение декрета в развитии здравоохранения вообще и зубоврачевания в частности, П. Г. Дауге (1927) писал: «Этим постановлением был положен первый камень в фундамент единой медицины, и зубоврачевание впервые включено в нее как ее органическое, неотъемлемое звено».

17 июля 1918 г. коллегия Народного комиссариата здравоохранения приняла «Положение о зубоврачебной подсекции комиссариата и Ученой Одонтологической комиссии при этой секции»¹.

Возглавил зубоврачебную подсекцию участник трех ре-

¹ ЦГАОР, стр. 482, опись 1, дело 12, лист 17.

волюций, последовательный большевик-ленинец зубной врач П. Г. Дауге.

Задачи, стоящие перед советским здравоохранением в области зубоврачевания, были огромны, и поэтому зубо-врачебной подсекции вменялось в обязанность разработка и проведение в жизнь всех мероприятий по реформе зубо-врачебного дела в республике на социалистических основах.

Из разделов, составляющих современную стоматологию, с первых лет Советской власти интенсивно развивалась стоматология детского возраста, которая в последние годы выделилась в самостоятельную дисциплину и включает в себя терапевтический, ортодонтический и хирургический разделы.

История развития отечественной ортодонтии еще не написана. Наша работа не устраняет этого пробела. Она касается лишь отдельных сторон развития ортодонтии в нашей стране.

Ценные предложения и критические замечания мы получили в ходе нашей работы от ряда заведующих кафедрами ортопедической и детской стоматологии медицинских вузов страны. Всем им мы выражаем нашу искреннюю признательность и благодарность за помощь в работе.

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ОРТОДОНТИИ

Советская ортодонтия не получила никакого научного наследия от дореволюционной России. Примитивные представления об ортодонтии содержатся в общих курсах по одонтологии. Так, в двухтомном руководстве по зубо-врачеванию, написанном Изачиком в 1915 г., ортодонтия занимает лишь 32 страницы под названием «Регулировка зубов».

Для того чтобы понять место и роль отечественных ученых в развитии ортодонтии, необходимо привести крат-

кую справку об истории развития этой области стоматологии за рубежом.

Болгарский ученый Сл. Давидов в своей книге «Ортодонтия» (1971) приводит деление исторических этапов развития ортодонтии по Соломону (Будапешт), который различает четыре школы: 1-я — старая школа (1728—1890), 2-я — новая школа (1890—1910), 3-я — современная школа (1910—1929), 4-я — наисовременнейшая школа (с 1930 года по настоящее время). Старая школа (1728—1890), по мнению автора, характеризуется ограниченной целью лечения в пределах перемещения «искривленных зубов», возможностью регулирования зубов в возрасте 12—24 лет, широким использованием в целях ортодонтического лечения метода удаления зубов, применением громоздких и неудобных для пользования конструкций ортодонтических аппаратов, развивающих большие грубые силы, принудительным удержанием перемещенных зубов с помощью ретенционного аппарата. В целом лечение рассматривается как механическая проблема.

Новая школа (1890—1910) связана с именем Энгля. Для нее характерны такие принципы: целью лечения является достижение идеальной окклюзии без удаления зубов; представление о первом постоянном моляре как о «ключе» окклюзии; предельный возраст для ортодонтического лечения 7—40 лет; лечение стандартными механическими аппаратами.

Автор справедливо указывает на то, что достижения этого периода создали реальные условия для возникновения современной школы.

Современная школа (1910—1930) была развита Мершоном. В ней автор выделяет следующие основные положения: предельный возраст лечения определяется не в годах, а индивидуально; используются аппараты с биологически измеренными силами; применяется лингвальная дуга (вместо вестибулярной дуги Энгля); функциональная (безаппаратурная) ретенция результатов лечения.

В этот период были разработаны экспериментальные основы биоморфологии ортодонтического лечения (Оппенгейм, Санстедт).

Наисовременнейшая школа (от 1930 г.) характеризуется ревизией механических аппаратов, зарождением функциональной челюстной ортопедии, основоположниками которой были Хейпел (Прага), Андерзен (Осло), Катц (Советский Союз).

Как видно, серьезный научный вклад отечественных ученых в ортодонтию начинается с 30-х годов, и он связан с именем А. Я. Катца.

В 1933 г. А. Я. Катц выступил на Ленинградской протезно-ортопедической конференции с программой профилактической ортодонтии и впервые изложил план и методические основы ортодонтического лечения функционально-действующими аппаратами. Этот год по праву считается многими авторами началом развития функционального направления в ортодонтии в нашей стране.

В 1935 г. А. Я. Катц защитил диссертацию на степень доктора медицинских наук на тему «Архитектура нижней челюсти в связи с расположением корней и устойчивостью зубной дуги у взрослого человека», в которой представлены результаты морфологического исследования строения кости в связи с функциональной нагрузкой. Кроме того, автор учитывал закономерности регенерации костной тка-



Народный комиссар здравоохранения Н. А. Семашко

ни и исследовал строение челюстных костей в периоды их роста и формирования.

В 1936 г. вышла в свет его работа «Функция группы мускулов, поднимающих нижнюю челюсть», в которой он проанализировал характер совместной деятельности жевательных мышц. В этом же году была опубликована и другая работа А. Я. Катца — «Лечение сформировавшихся аномалий прикуса». В этой работе, проанализировав довольно обширный клинический материал, он указывает на положительные результаты лечения аномалий прикуса предложенной им функциональной аппаратурой.

В работе «Направляющие коронки с раздвигателями», написанной совместно с Е. Д. Лалетиной, А. Я. Катц предложил для лечения смещенного одного или нескольких верхних резцов новый оригинальный несъемный ортодонтический аппарат.

В 1939 г. в работе «Наши установки и методы лечения в зубочелюстно-лицевой ортопедии (ортодонтии)» А. Я. Катц предлагает исходить из определения «функциональной нормы», в основе которой выделяет соотношение функциональных и анатомических особенностей жевательного аппарата и учет относительной устойчивости его физиологического равновесия. В большинстве случаев профилактической ортодонтии и при лечении сформировавшихся аномалий он предлагал систему направляющих функциональных аппаратов. Даже в тех случаях, где показано применение механически действующих аппаратов, начало лечения предпочтительно вести, по мнению А. Я. Катца, механическими аппаратами, а заканчивать функциональными.

В отличие от ранее известных классификаций аномалий зубочелюстной системы Энгля, Симона, Хаулея и Канторовича, А. Я. Катц предложил классификацию аномалий зубочелюстной системы, в которой основное внимание, помимо морфологических признаков их, уделил функциональной характеристике жевательной мускулатуры.

А. Я. Катц подверг критике господствовавшие в меди-

пинской литературе взгляды зарубежных авторов на физиологию и патологию жевательного аппарата. Он создал новое, функциональное направление в ортодонтии, сущность которого заключается в том, что применяемая аппаратура является физиологическим раздражителем, вызывающим соответствующую перестройку в челюстных костях, мышцах и других тканях. На основе этого направления возникла советская профилактическая ортодонтия. Простые, доступные в практике профилактические мероприятия предотвращают развитие стойких деформаций зубочелюстной системы.

Занимаясь изучением ранних форм развития зубочелюстных аномалий, которые легче устранить в начале их формирования, А. Я. Катц и его ученики (Е. Д. Волова, А. К. Выкшемский, Е. Д. Лалетина, К. Н. Новоторова, Л. В. Рожкова) применяли щадящую аппаратуру, что способствовало развитию именно профилактического направления в ортодонтии.

Продолжая развивать функциональное направление в ортодонтии, ученик А. Я. Катца И. С. Рубинов предложил и внедрил в 1938 г. новый функциональный метод исследования — мастикациографию. В работе «Клиника и функциональная терапия аномалий прикуса с точки зрения мастикациографии» (1951) и других трудах Рубинов доказал, что по мастикациограммам можно объективно проследить и проанализировать динамику перестройки жевательной функции и процесса ортодонтического лечения.

Б. К. Костур (1964), используя этот же метод и жевательную пробу по И. С. Рубинову, установила, что в период смены зубов происходят существенные изменения жевательной функции, а в процессе прорезывания постоянных зубов нормализуются показатели жевательных движений, повышается степень измельчения пищи. Автор указывает, что процесс жевания является эффективным в сменном прикусе лишь при наличии окклюзионных контактов.

В настоящее время на кафедре ортопедической стома-



Доктор медицинских наук, профессор П. Г. Даугė, соратник В. И. Ленина

тологии 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И. П. Павлова под руководством ученика И. С. Рубинова проф. Л. М. Перзашкевича проводятся исследования функциональной характеристики зубочелюстной системы при различных аномалиях. Другое направление связано с изучением изменений функции в процессе адаптации и использования различных видов ортодонтических аппаратов.

Большая заслуга в развитии ортодонтии принадлежит Н. И. Агапову. Изложенные им основы ортодонтии в учебнике «Клиническая стоматология детского возраста» (1937) явились теоретической базой для

подготовки врачей-педиатров и ортодонтов.

Лечение аномалий в основном осуществляется ортодонтическими аппаратами. Под действием этой аппаратуры происходят сложные процессы перестройки в зубных и околозубных тканях, зубных дугах, альвеолярных отростках, височно-челюстных суставах и других органах зубочелюстной системы. Результаты этой перестройки зависят от многих факторов, в том числе от возраста пациента и времени начала лечения. Одни авторы (А. И. Гуляева, И. Л. Злотник, Л. В. Ильина-Маркосян, А. Я. Катц, Х. А. Каламкаров, В. Ю. Курляндский, Г. А. Турובה и др.) придерживаются мнения о необходимости раннего ортодонтического

лечения, т. е. в периоде молочного прикуса, другие (Б. Н. Бынин, Н. Ф. Бовдзей, Я. С. Хургина) считают, что аппаратурное лечение нужно применять в периоде сменного прикуса, а при молочном прикусе следует ограничиваться лишь проведением профилактических мероприятий, третьи (Н. И. Агапов, С. С. Райзман, З. И. Штробиндер и др.) считают, что аппаратурное лечение следует проводить в постоянном прикусе, а в молочном и сменном периодах необходимо осуществлять профилактические мероприятия.

Для разрешения вопроса о возрастных показаниях к ортодонтическому лечению в нашей стране проводятся экспериментальные исследования по изучению характера и механизма перестройки костной ткани под воздействием ортодонтической аппаратуры в различные периоды формирования зубочелюстной системы.

В результате экспериментальных исследований, проведенных на животных (А. А. Аникиенко, М. М. Ванкевич, Х. А. Каламкаров, Д. А. Калвелис, А. И. Позднякова, С. С. Райзман, Г. Т. Сухарев и др.), удалось установить типичные изменения в тканях, возникающих при перемещении зубов, что позволило применять ортодонтическую аппаратуру с учетом внутрисистемных перестроек тканей при лечении зубочелюстных деформаций.



Член-корреспондент АМН СССР,
Герой Социалистического Труда,
профессор А. И. Евдокимов

Оригинальные исследования этиологии аномалий зубочелюстной системы провела кандидат медицинских наук М. М. Ванкевич.

Результаты своих многочисленных наблюдений в экспериментах на животных М. М. Ванкевич представила в докладе на III Всесоюзном стоматологическом съезде (1928). Она показала, что причиной аномалий прикуса является затрудненное дыхание как результат аденоидных разрастаний в верхних отделах дыхательных путей.

Клинические наблюдения и экспериментальные исследования, включая собственные, посвященные различным вопросам ортодонтии, были обобщены С. С. Райзманом в первой отечественной монографии «Практическое руководство по ортодонтии», которая вышла в 1933 г. под редакцией проф. Н. А. Астахова.

Свой труд С. С. Райзман посвятил «Энтузиасту и борцу за советскую стоматологию П. Г. Дауге». В монографии изложены основы эмбриологии полости рта, сроки прорезывания зубов, морфология развития молочного и постоянного прикуса; этиология аномалий окклюзии и артикуляции; практически проанализированы классификации аномалий по Энглю, Симону и описаны известные за рубежом методы лечения зубочелюстных аномалий.

Позже С. С. Райзман провел оригинальные экспериментальные исследования на животных с целью изучения клинико-морфологических параллелей тканевых изменений при ортодонтическом лечении.

В течение ряда лет С. С. Райзман в экспериментах на животных моделировал зубочелюстные аномалии и проводил рентгенологические и морфологические исследования для изучения механизма тканевых изменений при ортодонтическом лечении.

Результаты своих наблюдений С. С. Райзман оформил в виде докторской диссертации, которую защитил в 1947 г. Исследования С. С. Райзмана внесли ценный вклад в развитие отечественной ортодонтии и значительно изменили

существовавшие под влиянием иностранных авторов взгляды на принципы ортодонтического лечения. В статье «Экспериментально-рентгенографические исследования челюстей» (1954) С. С. Райзман резко критиковал выводы Оппенгейма и Кингслея, базирующиеся на изучении препаратов челюстей подопытных животных. Эти авторы, а также другие зарубежные (Готлиб, Шварц, Гербст) утверждали, что в процессе перемещения зуба вместе с ним перемещаются и окружающие ткани — периост и альвеола. Исследования С. С. Райзмана убедительно показали, что окружающие зуб ткани не перемещаются,

а перестраиваются. Видимость перемещения создается благодаря тому, что в зоне давления происходит деструкция кости, а в зоне натяжения — преобразование молодой костной ткани.

Заслуживают внимания экспериментальные исследования Г. Т. Сухарева. В 1953 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Динамика морфологических изменений зубных и околозубных тканей под воздействием ортодонтических аппаратов».

Автор установил идентичность изменения зубных и околозубных тканей в процессе ортодонтического лечения при использовании как функциональных, так и механических аппаратов. Характер этих изменений зависит лишь от



Доктор медицинских наук, профессор А. Я. Катц



Доктор медицинских наук, профессор И. С. Рубинов

абсолютной величины и продолжительности действий силы. В работе «Диагностика аномалий жевательного аппарата (прикуса)» (1968) доцент Г. Т. Сухарев предложил классификацию аномалий на основе «патогенетических признаков с учетом клинического значения количественных и качественных изменений в жевательном аппарате».

Значительный вклад в изучение биоморфологии ортодонтического лечения внесла доцент А. И. Позднякова. В 1954 г. вышла ее работа «Изменения в амфодонте перемещенных зубов при применении ортодонтической аппаратуры в эксперименте», в которой автор при-

шла к выводу, что рассасывание костной ткани лунки происходит на стороне давления у пришеечной части ее внутренней стенки. На противоположной стороне лунки развивается напластование молодой кости. Степень изменений в амфодонте находится в прямой зависимости от интенсивности силы, а также от длительности действия механического аппарата.

На протяжении многих лет заслуженный врач Латвийской ССР, заслуженный деятель науки Латвийской ССР проф. Д. А. Калвелис и его ученики Г. Ю. Пакалнс, Л. Б. Треймане, З. П. Ширака и др. занимаются изучением биоморфологических основ ортодонтического лечения.

По мнению Д. А. Калвелиса, весь комплекс морфологи-

ческих изменений в зубочелюстной системе при ортодонтическом лечении можно разделить на 4 основные группы:

1) морфологические основы ортодонтического перемещения зубов;

2) тканевые преобразования в области срединного небного шва;

3) трансформация челюстной кости в результате нагрузки ее;

4) тканевые преобразования при сагиттальном перемещении зубных рядов и челюстей.

На основании данных собственных исследований он пришел к выводу, что тканевые изменения при действии функциональной и механической аппаратуры аналогичны. Анализируя характер и целесообразность применения непрерывно и прерывисто действующих аппаратов, Д. А. Калвеллис указывает, что оба вида сил действуют строго периодически, только с большей или меньшей продолжительностью. Большое внимание в его работах уделено вопросам кровообращения в околозубных тканях. Показано, что в начале действия аппарата кровообращение нарушается из-за сдавления периодонта. Однако вскоре происходит восстановление кровообращения, поэтому тяжелые тканевые изменения не развиваются. Длительное нарушение кровообращения при продолжительном действии силы может привести к значительным деструктивным изменениям в тканях пародонта. На этом основании Д. А. Калвеллис считает единственно правильным применение такого ортодонтического лечения, при котором силы, развиваемые аппаратом, не превышают капиллярного давления.

Д. А. Калвеллис неоднократно указывал, что интенсивность и тяжесть тканевых преобразований при ортодонтической нагрузке на зубы зависит не только от силы и времени действия ортодонтического аппарата, но и от реактивности организма, возраста, состояния здоровья, особенностей конструкции аппарата.

На основании гистологических исследований Д. А. Кал-

велис пришел к заключению, что характер тканевых преобразований у человека в условиях ортодонтической клиники тождествен с таковыми у животных в опыте. Это обстоятельство указывает на возможность изучения тканевых изменений в эксперименте, поскольку получение клинического материала для гистологических исследований связано с большими трудностями.

Д. А. Қалвелис считает, что одним из основных моментов, необходимых для рационального лечения зубочелюстных аномалий, является определение функциональных и морфологических изменений, учет особенностей течения и прогноз исхода лечения. Он доказывает важность индивидуального подхода в оценке тяжести аномалии у каждого пациента. В вопросах диагностики и систематики зубочелюстных аномалий он также обращает внимание на индивидуальные особенности пациента, так как попытка вывести средние величины из возможных комбинаций множества признаков дала бы колоссальное количество различных вариантов, которые немислимо подсчитать и использовать в научной работе. Тем более это невозможно в практической лечебной работе.

Большой клинический опыт позволил Д. А. Қалвелису разделить признаки, характеризующие нормальное и патологическое состояние жевательного аппарата, на безусловные и относительные, а последние — на существенные и несущественные. Наибольшее значение он придает признакам, влияющим на структуру и функцию жевательного аппарата. Таковы, например, вариации числа зубов, особое положение отдельных зубов, ненормальная форма зубных рядов, несоответствие величин и положение обоих зубных рядов (аномалии смыкания), своеобразное соотношение челюстей с черепно-лицевым скелетом и другие. Таким образом, Д. А. Қалвелис из большого количества признаков выделяет группу практически важных (относительно существенных) признаков, имеющих терапевтическое значение.

По мнению Д. А. Калвеллеса, не все зубочелюстные аномалии подлежат лечению, т. к. каждое незначительное отклонение от нормы, не отражающееся на функции и незначительно влияющее на внешность больного, следует рассматривать как индивидуальную особенность, не подлежащую лечению, что созвучно с отдельными положениями квалификации зубочелюстных аномалий, принятой Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), в которую включены аномалии, «требующие и не требующие лечения».

Классификация зубочелюстных аномалий Д. А. Калвеллеса получила всеобщее одобрение, она вошла в изданные в этот период учебники по ортопедической стоматологии, а также в программу по ортопедической стоматологии. Ученик и приемник Д. А. Калвеллеса Г. Ю. Пакалнс, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Рижского медицинского института, представил в виде докторской диссертации результаты многолетних поисков. Его диссертация посвящена изучению морфологии маргинального пародонта и его изменениям в связи с возрастом и при ортопедических и ортодонтических вмешательствах.

В 1961 г. другой ученик профессора Д. А. Калвеллеса Л. Б. Треймане защитила кандидатскую диссертацию на тему «Профилактическое значение раннего выявления



Доктор медицинских наук, профессор Н. И. Агапов



Заслуженный деятель науки РСФСР, доктор медицинских наук, профессор В. Ю. Курляндский

основных признаков прогнатии». Эта работа очень важна для профилактики такой сложной и многотрудной для лечения аномалии, какой является прогнатия, и не потеряла своего практического значения и по сей день. В настоящее время Л. Б. Треймане — профессор кафедры ортопедической стоматологии Рижского государственного медицинского института.

Вопросам диагностики прогнатии с применением современных методов исследования и рациональному ее лечению посвящена диссертационная работа И. К. Иргенсон.

Изучение морфологии срединного небного шва и его значение при ортодонтиче-

ском расширении верхней челюсти отражены в работах Д. А. Калвелиса (1961), А. Я. Лагоновского (1967), В. Н. Володкина (1968), З. Б. Ласосаса (1968) и др.

На кафедре ортопедической стоматологии ММСИ под руководством заслуженного деятеля науки РСФСР проф. В. Ю. Курляндского в пятидесятые годы началось экспериментальное изучение на собаках различных возрастов изменений в зубных и околозубных тканях при перемещении зубов. В клинично-экспериментальных работах, посвященных этому вопросу (1951—1958), а также в материалах кандидатской диссертации А. А. Аникиенко «Изменения в зубных и околозубных тканях при вертикальном пе-

ремещении (вытяжении) зубов» (1958) приводится вывод, что «применение в эксперименте и клинике сил, вызывающих при вертикальном перемещении зубов неприятные и болевые ощущения, способствует целенаправленной перестройке зубочелюстной системы без возникновения процессов в зубных и околозубных тканях». Автор диссертации доказал, что возрастные показания к вертикальному перемещению зубов могут быть значительно расширены, однако начинать перемещение зубов необходимо до полного формирования корней. Причем раннее лечение тяжелых форм открытого прикуса является эффективным и протекает в более короткие сроки.

В 1957 г. В. Ю. Курляндский опубликовал монографию «Зубочелюстные аномалии у детей и методы их лечения (ортодонтия)». В монографии представлена клинико-морфологическая классификация зубочелюстных аномалий, в основе которой лежит взаимосвязь формы и функции, что очень важно для клиники.

В. Ю. Курляндский подробно рассматривает вопросы этиологии, профилактики, клиники и лечения аномалий зубочелюстной системы. Им предложены: для перемещения и исправления положения зубов — коронка со съемной наклонной плоскостью, для исправления положения небно-стоящих фронтальных зубов верхней челюсти — аппарат со съемной направляющей плоскостью, для сужения зубного ряда верхней челюсти и сагиттального сдвига нижней челюсти — аппарат с орально расположенной ортодонтической дугой и другие аппараты.

С 1956 г. В. Ю. Курляндский широко применял ортодонтическое лечение не только детей, но и взрослых. На положительные результаты ортодонтического лечения взрослых указывалось и ранее (Г. А. Кодинский, 1928; А. М. Савич, 1948).

Научное обоснование и совершенствование методов ортодонтического лечения при сформированном прикусе развилось в последние годы благодаря работам В. Ю. Кур-

ляндского, его учеников, а также исследованиям В. Л. Бацвадзе (1957), Э. Е. Слободник (1957), Ф. Я. Хорошилкиной (1958), В. И. Шилова (1958), И. В. Ужумецкене (1965) и др.

Л. С. Величко под руководством В. Ю. Курляндского в 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Ортодонтическое лечение и протезирование при недоразвитой верхней челюсти в сформированном прикусе», в которой отметил разновидности недоразвития верхней челюсти и на основании проведенного анализа разработал наиболее рациональные методы лечения, определил эффективность ортодонтического лечения недоразвитой верхней челюсти у взрослых и разработал показания к применению различных конструкций протезов.

С 1962 г. З. П. Чернопятова проводила обследование и лечение больных с глубоким резцовым перекрытием, применяя метод последовательной дезокклюзии. Этот метод позволяет устанавливать новую высоту нижнего отдела лица, чем уменьшается глубина перекрытия во фронтальном участке зубных рядов.

На кафедрах стоматологии Московского медицинского стоматологического института проводится большая научная работа и по изучению функции жевательной мускулатуры в норме, и при различных аномалиях зубочелюстной системы, изучается минеральный обмен в костной ткани в зависимости от силы и срока действия ортодонтических аппаратов.

Так, С. Н. Валенкова в 1967 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Функциональная характеристика жевательной мускулатуры в норме и при некоторых аномалиях зубочелюстной системы». Автор, используя такие методы исследования, как миография, мастикациография, миотонометрия, пришла к выводу, что выявленные закономерности сократительных реакций и тонуса поверхностно расположенных жевательных мышц могут служить для изучения функциональной активности жевательной муску-

латуры при ортодонтическом лечении больных с различными аномалиями.

Н. А. Моллаев в кандидатской диссертации «Изменение минерального обмена в костных тканях при расширении верхней челюсти» (1968) описал воспроизведение в эксперименте расширения верхней челюсти и проследил динамику кальциевого обмена в тканях пародонта, небного шва и в костных тканях, отдаленных от непосредственного воздействия ортодонтического аппарата; изучил характер и динамику изменений кальциевого обмена в исследуемых тканях в зависимости от силы и срока действия аппарата; отметил нормализацию кальциевого обмена в тех же костных тканях кроликов после расширения верхней челюсти и в период ретенции.

На протяжении многих лет проводились и проводятся экспериментальные работы по определению возрастных показаний к ортодонтическому лечению на кафедре ортопедической стоматологии Калининского медицинского института под руководством заслуженного деятеля науки РСФСР проф. Е. И. Гаврилова, проф. Х. А. Каламкаровым на кафедре ортопедической стоматологии ЦОЛИУВ, на кафедре стоматологии детского возраста ММСИ под руководством проф. А. А. Колесова. В ряде работ: «Влияние перестройки молочного прикуса функционально действующей ортодонтической аппаратурой на рост челюстных костей и формирование постоянного прикуса» (1964), «Клинико-экспериментальное изучение функциональной перегрузки зубов» (1966), «Морфологическая перестройка челюстно-лицевой системы при перемещении нижней челюсти в периоде молочного прикуса» (1966), «Морфологическая перестройка челюстно-лицевой системы при расширении верхней челюсти в периоде молочного прикуса» (1967), Х. А. Каламкаров изложил основные положения применения механических и функционально действующих ортодонтических аппаратов для устранения зубочелюстных аномалий в различные возрастные периоды и их влияние на фор-

мирование и рост зубов, зубных рядов, формирование прикуса.

Х. А. Қаламқаров изучал влияние перемещения молочных зубов на зачатки постоянных зубов, исследовал тканевые изменения в различных отделах челюстно-лицевой области при расширении верхней челюсти и мезиодистальных перемещениях челюсти в периоде молочного прикуса при ортодонтическом воздействии.

Результаты клинико-экспериментальных исследований, проведенных Х. А. Қаламқаровым, обобщены в докторской диссертации на тему «Морфологические изменения в зубочелюстной системе при ортодонтических вмешательствах в период молочного и сменного прикуса» (1967); Х. А. Қаламқаров пришел к заключению, что «ортодонтические аппаратурные вмешательства» в периоде молочного прикуса при применении слабых сил не оказывают отрицательного воздействия на зубочелюстную систему и, в частности, на зачатки постоянных зубов. При достаточных сроках воздействия аппаратов полученные результаты закрепляются и исключается возможность рецидивов. Профессор Х. А. Қаламқаров считает обоснованным и целесообразным раннее устранение зубочелюстных аномалий и возможным применение аппаратурного их лечения в период молочного прикуса. Большую ценность имеет классификация зубочелюстных аномалий, предложенная им в 1972 г.

Существенный вклад в развитие учения о профилактике и ортодонтическом лечении зубочелюстных аномалий внесла проф. Л. В. Ильина-Маркосян.

Основными направлениями, которые на протяжении многих лет развивает проф. Л. В. Ильина-Маркосян и ее ученики, являются: профилактика, диагностика и устранение нарушений функций и формы зубочелюстно-лицевой области. На этих принципах основаны применяющиеся в клинике методы ортодонтического лечения не только детей, но и взрослых. Много лет Л. В. Ильина-Маркосян отстаивала свой принцип профилактики отклонений в развитии

зубочелюстной системы и раннего ортодонтического лечения детей без возрастных ограничений, который теперь принят в большинстве клиник нашей страны. Большое внимание проф. Л. В. Ильина-Маркосян со своими сотрудниками уделила разработке методов диагностики (телерентгенографии, электромиографии и др.), новых современных методов ортодонтического и ортопедического лечения больных.

В 1945 г. вышел учебник «Зубопротезная техника», который был написан М. Е. Васильевым, А. Л. Грозовским, Л. В. Ильиной-Маркосян, М. С. Тиссенбаумом под редакцией и при участии Б. Н. Бынина. Учебник этот переиздавался несколько раз, был издан также на польском и румынском языках.

Л. В. Ильиной-Маркосян был написан ряд его разделов, в том числе «Зубное протезирование в детском возрасте и ортодонтия». Л. В. Ильина-Маркосян писала: «...протезы, применяемые в детской клинике, имеют особенности, обусловленные их назначением. Основной принцип их конструкции — это профилактика. Назначение всех детских протезов — поддерживать артикуляционное равновесие и предупреждать возникновение деформации зубочелюстной системы. В то же время протезы не должны препятствовать росту челюстей и зубных дуг, который заканчивается вместе с общим развитием организма». Для протезирования у детей Л. В. Ильина-Маркосян рекомендовала применять вкладки, штифтовые зубы, коронки, несъемные профилактические аппараты, оригинальные мостовидные протезы, съемные пластиночные протезы. Ею были предложены и внедрены в практику ортопедического лечения детей новые конструкции протезов и аппаратов: штифтовой зуб, раздвижной мостовидный протез, съемный частичный пластиночный протез с раздвижным винтом и другие протезы и аппараты, получившие признание клиницистов как у нас в стране, так и за рубежом.

В 1949 г. в работе «Профилактическое значение зубно-

го протезирования у детей и подростков и подготовка к нему полости рта» она пишет, что «протезирование у детей имеет цель сохранение зубов и их нормальной функции». Л. В. Ильина-Маркосян не рекомендует «несъемные протезы с двусторонним стабильным укреплением в области фронтальных зубов девочкам до 16 лет и мальчикам до 18 лет, в области моляров — девушкам до 18 и юношам до 20 лет».

В 1948 г. издано первое руководство Л. В. Ильиной-Маркосян «Зубное и челюстное протезирование у детей», которое было переиздано в 1952 на польском и в 1956 г. на немецком языках.

В 1958 г. в работе «Ортопедическое лечение детей при врожденных расщелинах неба» Л. В. Ильина-Маркосян предложила для лечения врожденных расщелин неба obturator, который может служить одновременно и расширяющим ортодонтическим аппаратом.

Представляют большой интерес ее работы: «Перекрестный прикус с боковым смещением нижней челюсти» (1959), «Морфологические изменения структуры челюстных костей при рахите» (1961), «О необходимости учитывать нарушения мышечного равновесия в процессе ортопедического лечения больных» (1966) и целый ряд других работ, в которых автор впервые в отечественной литературе проанализировала и обобщила свой многолетний клинический опыт и проявила себя незаурядным экспериментатором.

В 1962 г. Л. В. Ильина-Маркосян защитила докторскую диссертацию на тему «Значение раннего ортопедического лечения для предупреждения стойких деформаций прикуса и лица».

Проф. Л. В. Ильина-Маркосян одна из первых поставила вопрос о необходимости участия ортодонтв в диспансеризации и систематического комплексного, в том числе ортопедического и логопедического лечения детей с врожденной расщелиной неба со времени рождения и до

совершеннолетия. Сейчас в СССР начинает развиваться сеть таких диспансеров и интернатов.

В 1960 г. Ф. Я. Хорошилкина защитила кандидатскую диссертацию «Аномалии положения верхних боковых резцов и клыков и методы их лечения». Были выявлены разновидности аномалий, установлены возрастные показания к ортодонтическому вмешательству и предложены методы их лечения.

В 1970 г. Ф. Я. Хорошилкина защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Аномалии прикуса в антеро-постериальном направлении, методы их диагностики и лечения». В этой работе автор применила новые методы исследования в ортодонтии, определила возрастные показания к выбору методов лечения этих аномалий, разработала и внедрила в практику здравоохранения новые конструкции ортодонтических аппаратов.

В диссертации изложены методы лечения, приводящие к исправлению зубочелюстно-лицевых аномалий, устранению не только местных морфологических и функциональных нарушений, но и предупреждению таких общих последствий, как нарушение осанки, уменьшение жизненного объема легких, психопатии и других.

В последующие годы ею написаны монографии по актуальным вопросам ортодонтии. В 1972 г. издана монография Ф. Я. Хорошилкиной «Функциональные методы лечения в ортодонтии». В книге большое внимание уделено гимнастике как методу профилактики и лечения в ортодонтии, систематизированы функциональные методы лечения (метод щитовой терапии, активаторы, регуляторы функций Френкеля и др.), показания к выбору того или иного метода лечения функциональными аппаратами. В монографии «Телерентгенография в ортодонтии», вышедшей в 1976 г., она представила современный метод исследования, каким является телерентгенография. В книге

описаны технические условия получения телерентгенограмм, методы их расшифровки и анализа, применение этого метода в клинических и научных исследованиях. Отдельные главы освещают собственный материал лечения и оценки его результатов по данным телерентгенографии. В 1977 г. проф. Ф. Я. Хорошилкиной и доцентом Ю. М. Малыгиным написана книга «Основы конструирования и технология изготовления ортодонтических аппаратов». В ней авторы предлагают свою классификацию ортодонтических аппаратов, описывают конструктивные особенности современных аппаратов и методы их изготовления.

Профилактическое направление в ортодонтии развивалось на кафедре ортопедической стоматологии Киевского медицинского института под руководством проф. А. И. Бетельмана, а в последние годы развивается под руководством проф. С. И. Криштаба. Разрабатывались методы борьбы с зубочелюстными деформациями, возмещение дефектов зубных рядов у детей, совершенствование методов протезирования у детей с врожденными расщелинами неба. С этой целью при кафедре был организован кабинет профилактики и раннего лечения дефектов и деформаций зубочелюстной системы у детей.

В работах проф. А. И. Бетельмана и его учеников значительное место отведено изучению этиологических факторов, особенно рахита, в развитии челюстно-лицевых деформаций у детей. Так, в работе «Роль рахита в возникновении зубочелюстных деформаций» (1963) А. И. Бетельман продолжал развивать мысль, высказанную ранее Н. И. Агаповым, А. Я. Катцем, Л. В. Ильиной-Маркосян и др., о том, что рахит является одним из важных этиологических факторов развития аномалий прикуса.

В 1965 г. вышла книга А. И. Бетельмана, А. И. Поздняковой, А. Д. Мухиной, Ю. М. Александровой «Ортопедическая стоматология детского возраста».

Проф. А. И. Бетельманом была предложена классификация деформаций зубочелюстной системы. По его мне-

нию, эта классификация отличается от классификации Энгля тем, что дает не только морфологическую, но и некоторую функциональную характеристику деформаций.

В 1969 г. С. И. Криштаб защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Материалы к патогенезу и диагностике деформаций нижней челюсти». Основные положения своих исследований автор обобщил в монографии «Аномалии нижней челюсти». Автором подробно и на современном уровне изложены вопросы морфогенеза нижней челюсти, описаны возрастные изменения и аномалии развития, приведена дифференциальная диагностика отдельных форм аномалий развития ее. На основании полученных данных С. И. Криштаб наиболее рационально определяет показания и методы ортодонтического лечения аномалий нижней челюсти.

Вопросам этиологии и патогенеза аномалий зубочелюстной системы посвящены работы советских специалистов Н. И. Агапова, Н. А. Астахова, А. Я. Катца, В. Ю. Курляндского, Д. А. Калвелиса, Л. В. Ильиной-Маркосян, И. Л. Злотника, И. М. Оксмана, М. З. Миргазизова, В. Т. Окушко, В. Т. Малькова и др.

В 1952 г. вышла монография доцента И. Л. Злотника «Ортодонтия», в которой указывалось на приоритет советской ортодонтической школы в методах функционального лечения.

Автор предложил классификацию зубочелюстных деформаций. К первой группе он относил неблагоприятные условия развития плода, ко второй — нарушение нейрогуморальных корреляций, к третьей — неблагоприятные условия быта и к четвертой — нарушение целостности жевательного аппарата. И. Л. Злотник обращал внимание на необходимость установления диагноза на основе данных клинического, рентгенологического и других методов исследования. Им излагались методы лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента и аномалии «с дифференцировкой их в зависимости от возраста, клинической

картины и других обстоятельств». В работе «О диагностике зубочелюстных деформаций» (1956) доц. И. Л. Злотник указывал на то, что при диагностировании аномалий зубочелюстной системы необходимо учитывать характер деформаций (клиническая часть), локализацию их (анатомическая часть), недостаточность функции (патофизиологическая часть) и этиологию аномалий.

Многоплановые исследования по различным разделам ортодонтии проводились, начиная с 1938 г., на кафедре ортопедической стоматологии Казанского медицинского института под руководством заслуженного деятеля науки ТАССР проф. И. М. Оксмана. Под его руководством была изучена связь возникновения зубочелюстных аномалий с патологией лорорганов, рахитом, туберкулезом и другими заболеваниями организма. Его сотрудница А. А. Погодина изучала связь аномалий зубочелюстной системы с заболеваниями носоглотки, что нашло отражение в ее кандидатской диссертации «О патогенезе аномалий зубочелюстно-лицевой области и их связи с нарушением носового дыхания» (1958).

А. А. Погодина указывает, что при ротовом дыхании ребенка в связи с заболеванием носоглотки деформации зубочелюстной системы развиваются благодаря рефлекторному механизму, регулирующему трофику костной ткани.

В последнее время А. А. Погодина проводит большую работу по разработке принципов диспансеризации в ортодонтии. В своих трудах она убедительно показала эффективность системы профилактических мероприятий по предупреждению зубочелюстных аномалий у детей и подростков.

Изучение структуры твердых и мягких тканей зуба при различных аномалиях проведено Л. М. Демнером. В кандидатской диссертации «Кариез зубов у детей, болеющих туберкулезом» (1963) им показано, что хроническая туберкулезная интоксикация является одной из причин развития кариеса зубов и зубочелюстных аномалий.

Проведенные исследования дают возможность расшифровать основные неясные вопросы патогенеза зубочелюстных деформаций.

Вопросам этиологии, патогенеза была посвящена кандидатская диссертация Е. Н. Сухорецкой (1969), в которой она пришла к выводу, что нарушение секреции гипофиза способствует развитию сагиттальных аномалий прикуса.

Перестройке зубочелюстной системы, в частности височно-челюстного сустава, посвящена докторская диссертация доц. Г. Г. Насибуллина «Клинико-рентгенологические и морфологические исследования височно-челюстного сустава при ортопедических вмешательствах и сагиттальных аномалиях прикуса» (1975). Клинико-рентгенологические исследования зубочелюстной системы при лечении сагиттальных аномалий прикуса, а также эксперименты на обезьянах, проведенные Г. Г. Насибуллиным, выявили морфологические реактивные изменения в височно-нижнечелюстном суставе под действием ортодонтической аппаратуры. Ныне проф. Г. Г. Насибуллин руководит кафедрой ортопедической стоматологии Казанского института усовершенствования врачей.

Изучению клиники и лечению различных аномалий зубочелюстной системы посвящены кандидатские диссертации других учеников проф. И. М. Оксмана, С. А. Дубивко



Заслуженный деятель науки ТАССР, доктор медицинских наук, профессор И. М. Оксман

(1964), А. Н. Еловиковой (1965), М. З. Миргазизова (1966), М. Д. Санниковой (1967), А. Г. Романенко (1973), А. П. Колоткова (1969), О. М. Башаровой (1973) и др.

В 1972 г. преемник проф. Оксмана доцент Л. М. Демнер защитил докторскую диссертацию на тему «Значение хронической инфекции (туберкулеза) в патогенезе аномалий зубочелюстной системы».

Разработке принципов диагностики и планирования лечения зубочелюстных аномалий с использованием биометрических методов и обоснованию их применения в ортодонтии посвящена докторская диссертация заведующего кафедрой ортопедической стоматологии Кемеровского медицинского института доц. М. З. Миргазизова (1978). В этой работе представлены оригинальная диагностическая измерительная техника, позволяющая проводить с большой точностью трехмерные линейные, угловые и радиальные измерения на моделях челюстей и лица; новые методы исследования зубочелюстной системы: планиметрический способ анализа боковых телерентгенограмм головы, методика количественной оценки зубных рядов, прикуса и лица, способ изготовления гнатостатических моделей челюстей, способ планирования и прогнозирования лечения аномалий прикуса на основе комплексного использования гнатостатических моделей, боковых и фасных телерентгенограмм головы. Автором проведена автоматизация наиболее сложных и громоздких методов исследования, в частности анализа моделей прикуса, телерентгенограмм головы. Им получены систематизированные данные о закономерностях взаимосвязей между морфологическими элементами прикуса, лицевого скелета и основания черепа в норме и при аномалиях прикуса. В книге «Рентгеноцефалометрическая диагностика и планирование лечения аномалий прикуса с использованием уравнений регрессии» (1976) представлена новая методика рентгеноцефалометрической диагностики и планирования лечения аномалий прикуса, основанная на использовании уравнений регрессии, выра-

жающих корреляционные зависимости между основными элементами зубочелюстной системы. М. З. Миргазизовым на основе методов теории информации дана количественная оценка информативности признаков нормы и аномалий развития зубочелюстной системы. Опыт использования методов прикладной математики в ортодонтии изложен автором в книге «Применение математической статистики и ЭВМ для обработки данных в ортодонтии» (1980).

На кафедре ортопедической стоматологии Иркутского медицинского института исследования проводились под руководством доц. А. К. Недергина. Коллективом кафедры на протяжении нескольких лет велись работы по изучению возможности саморегуляции зубочелюстных аномалий. В работе «О возможности саморегуляции зубочелюстных аномалий» (1964) Л. А. Молокова, проведя обследование более тысячи детей, пришла к выводу, что саморегуляция зубочелюстных аномалий наблюдается в 16,8% случаев.

А. К. Недергин большое значение уделял вопросам классификации и диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий.

Он считает, что сущность зубочелюстно-лицевых аномалий заключается в нарушениях формы, размеров и взаимоотношения челюстей и распределяет их по группам классификации Катца.

Одним из основных направлений в научной работе кафедры ортопедической стоматологии Воронежского медицинского института является разработка способов диагностики и лечения аномалий и пороков развития зубочелюстной системы у детей.

Так, в кандидатской диссертации Н. Н. Цигуровой «Прогеническое состояние зубных рядов у детей и их дифференциальная диагностика и лечение» показано, что при обследовании 2000 детей в возрасте от 5 до 14 лет с различными аномалиями зубочелюстной системы прогенические соотношения зубных рядов отмечены у 661 ребенка, что составляло 35% общего количества аномалий.

На основании клинических, антропометрических, фотометрических, рентгенологических и функциональных исследований 110 детей в возрасте от 5 до 14 лет выделено 5 клинических форм прогенических соотношений зубных рядов, что дает возможность более точно проводить дифференциальный диагноз и обосновывать лечение.

В кандидатской диссертации А. К. Ярового «Возрастные особенности функций жевания у детей с нормальным жевательным аппаратом и ее изменения при аномалиях развития зубочелюстной системы» было показано, что функция жевания у детей с нормальным жевательным аппаратом подвержена непрерывным изменениям, не одинаковым по величине и характеру в различные возрастные периоды. С увеличением возраста ребенка сокращается продолжительность периода жевания, затрачивается меньшее количество жевательных движений, повышается жевательная эффективность. Происходят существенные изменения в характере движения нижней челюсти. Однако наряду с тенденцией улучшения функции жевания с увеличением возраста ребенка у детей 6, 10 и 12 лет показатели состояния функции жевания значительно ниже, чем у детей младших по возрасту.

В кандидатской диссертации А. К. Крицкого «Применение функционального глоточного obturator для восстановления речи у детей с врожденными расщелинами неба» было установлено большое количество экзогенных и эндогенных факторов, вероятных причин расщелин неба. Это дает основание полагать, что в значительной части случаев они вызываются совместным действием ряда указанных факторов в критические периоды развития плода.

У всех больных с расщелинами неба обнаружено понижение речевого слуха. Общая его потеря свыше 15%, отмеченная в 22,8% случаев, затрудняет контроль над регуляцией тембра голоса, выработку правильных артикуляционных стереотипов и удлиняет сроки логопедических занятий вследствие снижения слухового контроля над собственным

произношением. Использование компенсаторной функциональной активности мышц глотки положено в основу конструирования функционально-глоточного obturator, при котором закрытие носоглотки в процессе речи и глотания осуществляется за счет получения точного контакта между стенками глотки и неподвижной obtурирующей частью. Его образование способствует изготовлению глоточной части по функциональному оттиску, полученному при помощи специальной термопластической массы и оформленному посредством 6 специальных проб, позволяющих отобразить микрорельеф слизистой оболочки и функциональное положение стенок глотки и мягкого неба.

Эта работа оригинальная по содержанию и имеет большое практическое значение.

В кандидатской диссертации В. А. Сломовой «Механографическая характеристика функции жевания» описаны разработанные автором методы исследования функциональных движений нижней челюсти, позволяющие дать оценку трехмерным жевательным движениям и характеризующие состояния зубочелюстной системы как в норме, так и при аномалиях.

Автор внес вклад в решение проблемы артикуляций: было сконструировано и изготовлено специальное устройство для записи движений нижней челюсти и пульт управления, которые в комплексе с регистрирующими устройствами составили механограф.

Значительная работа по изучению этиологии, патогенеза, клиники и лечения аномалий зубочелюстной системы производилась в Одесском научно-исследовательском институте стоматологии, где отдел ортодонтии с 1958 по 1965 годы возглавил Э. Я. Варес, впоследствии заведующий кафедрой ортопедической стоматологии Львовского медицинского института.

В 1965 г. вышла его работа «Имплантиция инородных тел с целью изучения закономерности роста челюстных костей и некоторые критические замечания по этому вопро-

су», в которой он обобщил определенный опыт и дал оценку метода имплантации. Используя рентгенологический метод, Э. Я. Варес с 1961 г. проводил исследования закономерности роста челюстных костей.

В 1967 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Закономерности роста челюстных костей и их значение для практики ортодонтии». Работа Э. Я. Вареса в значительной степени объясняет механизм и закономерности роста челюстных костей у человека. Многие положения из докторской диссертации Э. Я. Вареса, несомненно, войдут в практику.

Главное научное направление, которое разрабатывает проф. Э. Я. Варес с сотрудниками, — регуляция роста челюстей, что является основным фактором успешного ортодонтического лечения. Логическим следствием развиваемого направления явились исследования, проводящиеся в клинике под руководством проф. Э. Я. Вареса, посвященные изучению возможностей ортопедического перемещения среднего отдела лица путем раскрытия швов на границе висцерального и мозгового отделов черепа. Экспериментально доказана и в клинических условиях проверена возможность раскрытия лицевых и других костей средней части лица, что имеет большое практическое значение при устранении нарушений в среднем отделе лица.

На кафедре ортопедической стоматологии Харьковского института усовершенствования врачей под руководством проф. М. А. Нападова разработаны и внедрены в практику новые конструкции и технология изготовления ортодонтических аппаратов из самотвердеющих пластмасс, применены психотерапевтические методы в ортодонтии.

Докторская диссертация на тему «Некоторые виды зубочелюстных деформаций, их профилактика, диагностика и лечение» была защищена М. А. Нападковым в 1968 г.

В ней были рекомендованы принципы диагностики зубочелюстных деформаций у детей. Автор доказал необходимость применения антропометрических и графических

методов диагностики зубочелюстных деформаций. Были проведены исследования для обоснования понятий нормы и патологии прикуса. При протезировании дефектов зубных рядов у детей им предложены упрощенные конструкции протезов с применением современных самотвердеющих пластмасс. Впервые в СССР проф. М. А. Нападковым были изданы атласы по ортодонтии: «Ортодонтический атлас», «Этиология, патогенез и профилактика деформаций зубочелюстной системы» (1967) и «Ортодонтическая аппаратура» (1968).

Исследования в области ортодонтии проводятся также на кафедрах ортопедической стоматологии Полтавского медицинского стоматологического института (зав. кафедрой проф. Г. Б. Шилова). Г. Б. Шилова в 1971 г. защитила докторскую диссертацию на тему «Некоторые физиологические реакции организма ребенка при лечении аномалий ортодонтическими аппаратами».

В своих работах Г. Б. Шилова рассматривает ортодонтическое лечение как воздействие на весь организм. При лечении ортодонтическими аппаратами и адаптации к ним у больных вырабатываются определенные физиологические стереотипы. Реакция организма ребенка на аппарат и ортодонтическое лечение во многом зависит от типологических особенностей его нервной системы, что необходимо учитывать врачу-стоматологу.

Помимо ортодонтических и ортопедических методов лечения аномалий зубочелюстной системы в нашей стране применяли и хирургические методы.

Проф. А. А. Лимберг в 1923 г. на I Всероссийском одонтологическом съезде выступил с докладом «К вопросу о пластической остеотомии нижней челюсти с целью исправления аномалии прикуса и контуров лица» и предложил одним из первых в России хирургические методы лечения резко выраженных зубочелюстных аномалий.

Хирургическим методам лечения зубочелюстных аномалий были посвящены работы И. М. Старобинского (1925),

П. А. Глушкова (1928), Е. Е. Бабицкой (1930), З. И. Штробиндера (1931), М. С. Асс (1936) и других.

В последующие годы методы хирургического лечения аномалий зубочелюстной системы были разработаны А. А. Лимбергом, А. Э. Рауэром, А. Я. Катцем, В. С. Дмитриевой, В. Ф. Рудько, Г. И. Семенченко, В. А. Богацким и другими.

Резюмируя сведения о развитии отечественной ортодонтии, следует подчеркнуть, что за сравнительно короткий промежуток времени советские ученые создали прочную теоретическую основу современной ортодонтии с ее передовым профилактическим направлением.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В СССР

Реальные условия для развития ортодонтии появились после победы Великой Октябрьской социалистической революции. Развитие ортодонтической помощи в нашей стране шло и идет в соответствии с основными принципами советского здравоохранения: государственный характер, его бесплатность, общедоступность, профилактическая направленность, единство теории и практики, широкое участие трудящихся в развитии советского здравоохранения, социалистический гуманизм.

Государственный характер здравоохранения был заложен первыми декретами Советской власти. Так, 16 октября 1918 г. был опубликован циркуляр Наркомздрава РСФСР «Об организации зубоврачебных ячеек при медико-санитарных отделах губсовдепов». Это было началом организации зубоврачебного обслуживания на основе бесплатной квалифицированной помощи. Этими документами было положено начало организации сети новых государственных стоматологических учреждений. С этого времени государство полностью взяло на себя заботу об оказании стоматологической помощи населению. Государство

финансирует все мероприятия в этой области, оно осуществляет материально-техническое и медикаментозное обеспечение стоматологических учреждений, подготовку врачей-кадров, среднего медицинского и технического персонала, материально обеспечивает научно-исследовательские учреждения.

Свидетельством постоянной заботы Коммунистической партии Советского Союза и правительства являются специальные постановления о мерах по развитию стоматологической помощи населению.

Большие перспективы развития ортодонтической помощи определены постановлением Совета Министров СССР 1976 г. «О мерах по дальнейшему улучшению стоматологической помощи населению».

В настоящее время в составе более тысячи самостоятельных стоматологических поликлиник функционируют ортодонтические кабинеты и отделения.

Основные положения об организации ортодонтической помощи детям и подросткам изложены в соответствующих приказах Министерств здравоохранения СССР, РСФСР, в инструктивных письмах Министерств здравоохранения, резолюциях съездов, заседаний, пленумов, симпозиумов, конференций.

Важными историческими документами в организации ортодонтической помощи детям в Советском Союзе являются резолюции Первой Межреспубликанской конференции врачей-стоматологов по ортодонтии (Рига, 5—8 июня 1957 г.) и V Всесоюзного съезда стоматологов (Киев, 7—11 октября 1968 г.). В резолюции съезда указывается на необходимость принятия местными органами здравоохранения неотложных мер по завершению организации ортодонтических кабинетов во всех районах, городах и республиках (областях).

Ортодонтические кабинеты создаются во всех республиканских, краевых, областных, городских и районных стоматологических поликлиниках (1—4 категорий) или

стоматологических отделениях общих поликлиник в составе одного из отделений (приказ министра здравоохранения СССР № 90 от 30 мая 1957 г.).

Должности врачей-ортодонтотв устанавливаются согласно штатным нормативам медицинского персонала стоматологических поликлиник.

В соответствии с приложением № 2 к приказу Министерства здравоохранения СССР № 950 от 1 октября 1976 г. число должностей врачей-стоматологов, врачей-стоматологов-хирургов, врачей-стоматологов-ортодонтотв в детских стоматологических поликлиниках устанавливается из расчета:

- а) 0,45 должности суммарно на 1000 детей, проживающих в городе, где расположена поликлиника;
- б) 0,25 должности суммарно на 1000 детей сельских населенных пунктов;
- в) 0,27 должности суммарно на 1000 детей других населенных пунктов.

Соотношение количества должностей стоматологов-педиатров и ортодонтотв устанавливается исходя из потребности в ортодонтической помощи. Результаты наших исследований и данные литературы по изучению частоты аномалий зубочелюстной системы у детей и продолжительности ортодонтического лечения позволяют рекомендовать норматив 0,1 должности врача-ортодонта на 1000 детей. По мере развития стоматологической помощи количество должностей на ортодонтию должно увеличиваться до 0,15—0,17 должности на 1000 детей.

Т. Ф. Виноградова (1976) считает, что детские стоматологические поликлиники должны быть мощными, способными обеспечить лечебную, профилактическую работу, создать специализированные виды службы (ортодонтические, физиотерапевтические, рентгенологические отделения или кабинеты, кабинеты для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта, кабинет пародонтологии и

другие). Причем, по мнению автора, целесообразно создать поликлиники для обслуживания не менее 90 000 детей.

Для обслуживания такого количества детей создается ортодонтическое отделение на 7 ортодентов из расчета 1 должность ортодонта из 4,5 должностей, выделенных на стоматологическое обслуживание 10 000 детей.

Должности медицинских сестер ортодонтических кабинетов устанавливаются из расчета 1 должность на две должности врачей стоматологов-ортодентов. Должности санитарок устанавливаются из расчета 1 должность на 3 врачебные должности. Должности зубных техников устанавливаются соответственно должностям врачей-стоматологов-ортодентов. Указанные нормативы обеспечивают доступность ортодонтической помощи детям.

Работа врача-ортодонта состоит из амбулаторного приема больных и проведения профилактических мероприятий в дошкольных и школьных учреждениях. Согласно письму министра здравоохранения СССР № 04-14-44 от 30 марта 1958 г. для участия врачей-ортодентов в профилактической работе рекомендуется выделить один рабочий день в неделю. Это время используется или один раз в неделю, или дробится на несколько дней в зависимости от характера проводимых профилактических мероприятий.

За один час работы врачом-ортодонтом должно быть принято около двух пациентов (приложение № 15 к приказу министра здравоохранения СССР № 321 от 20 июля 1960 г.). Ежемесячно на лечении у ортодонта находится около 60—70 человек, из которых 40—55 — оставшиеся от предыдущего месяца. Врач-ортодонт заканчивает лечение ежемесячно 8—10 детей со сформированными аномалиями зубочелюстной системы. Продолжительность лечения зависит от тяжести клинической картины аномалии, метода лечения, дисциплинированности пациента и других факторов.

График приема врача-ортодонта должен быть построен таким образом, чтобы дети и подростки, занимающиеся в

различные смены в школе, могли посетить поликлинику без ущерба для занятий.

Определенные требования предъявляются к оборудованию и внешнему оформлению ортодонтического кабинета. Для ортодонтического кабинета отводят достаточно большое светлое помещение (не менее 12—18 м²). В оборудовании кабинета, помимо зубоврачебного кресла и бор-машины, также входят шкафы для контрольных моделей прикуса, масок лица, стол для гипса, письменный стол для врача и несколько стульев.

В кабинете должна быть создана небольшая выставка ортодонтической аппаратуры, типичных случаев аномалии до и после лечения. Последние могут быть представлены в виде контрольных моделей прикуса и фотографий. В ортодонтическом кабинете также необходимо создать уголок гимнастики, который должен быть оснащен наиболее часто применяемой для этой цели аппаратурой: аппарат Роджерса, диски Фриэля, лопастный аппарат Курляндского, активатор для губ и др. Очень важно на фотоснимках представить методику проведения упражнений для мышц челюстно-лицевой области.

Ортодонтические работы должны выполняться зубными техниками всех категорий согласно приложению № 9 к приказу министра здравоохранения СССР № 496 от 9 сентября 1964 г. «Квалификационные характеристики зубных техников, полировщиков и литейщиков учреждений (отделов, отделений, лабораторий) зубопротезирования».

Зубные техники третьей категории выполняют все работы по изготовлению и починке ортодонтических съемных пластинчатых аппаратов с пружинками, наклонными плоскостями, коронки Катца и других аппаратов. Кроме того, обязательно самостоятельное выполнение ряда операций или групп операций, относящихся к изготовлению ортодонтической аппаратуры.

Зубные техники второй и первой категорий выполняют все виды съемных и несъемных ортодонтических аппара-

тов. Зубные техники, имеющие высшую категорию, должны выполнять все виды ортодонтических аппаратов и, кроме того, знать аномалии зубного ряда, прикуса и все виды вертикальных аномалий, существующие конструкции аппаратов, возможные осложнения, возникающие при их применении, причины осложнений и методы их устранения.

Учитывая сложность конструкции аппаратов, рекомендуется выделить техников-ортодонтотв из числа зубных техников высшей квалификационной категории.

Оплата труда техников-ортодонтотв производится по сдельной системе аналогично оплате труда техников, занятых изготовлением зубных протезов, так как приказом министра здравоохранения СССР № 446 от 9 сентября 1964 г. изготовление ортодонтических аппаратов отнесено к зубопротезированию. Согласно этому приказу оплата труда зубных техников, полировщиков и литейщиков в учреждениях, находящихся на государственном бюджете, производится по сдельной системе. В учреждениях, находящихся на хозяйственном расчете или финансируемых за счет специальных средств, труд зубных техников, полировщиков, литейщиков оплачивается по сдельно-премиальной системе.

В тех случаях, когда сдельная оплата труда экономически нецелесообразна или когда ее применение не вызывает необходимости (в зуботехнических подразделениях, при стоматологических институтах, факультетах, кафедрах, медицинских школах, являющихся учебными базами этих учебных заведений и др.), оплата труда зубных техников, полировщиков и литейщиков производится по повременной или повременно-премиальной системе.

Нормы времени для изготовления ортодонтических аппаратов исчисляются согласно разделу VII «Сборника единых ведомственных норм времени на зуботехнические работы» (М., 1970).

Согласно приказу министра здравоохранения СССР № 977 от 5 ноября 1951 г. ортодонтическая помощь детям и подросткам оказывается бесплатно за счет ассигнований

по бюджету. Принцип бесплатности обуславливает подлинно профилактический характер ортодонтии.

Предупреждение зубочелюстных аномалий проводится соответственно периодам развития зубочелюстной системы: 1 — внутриутробный период, 2 — период лактации, 3 — период от 1 года до 6—7 лет, 4 — период сменного прикуса.

В первом периоде профилактические мероприятия направлены на создание оптимальных условий для нормального развития зубочелюстной системы. Основной организационной формой профилактической работы врача-ортодонта в этот период является участие в комплексе профилактических мероприятий, проводимых акушерами-гинекологами. Врач-ортодонт проводит разъяснительную работу среди медперсонала женских консультаций, а также среди беременных женщин. При этом очень важно обратить внимание на связь между патологией беременности и родов и развитием зубочелюстной системы.

Во втором периоде профилактическая работа проводится совместно с педиатрами. Санитарно-просветительную работу в этом периоде врач-ортодонт проводит в детских консультациях, детских яслях, домах ребенка. Важно обратить внимание на характер вскармливания, профилактику рахита и другие факторы. Пропагандируя естественное вскармливание, в необходимых случаях следует обучать правильной организации искусственного вскармливания. В этом периоде врач-ортодонт может привлекаться к работе по комплексному лечению врожденных расщелин неба.

С третьего и четвертого периода профилактические мероприятия начинают приобретать патогенетический характер. В этих периодах меры предупреждения сочетаются с лечебными мероприятиями. Профилактическая работа проводится в яслях, детских садах, школах. В третьем периоде главное значение имеют лечебно-профилактические мероприятия, направленные на предупреждение детских инфекционных заболеваний, рахита, нарушение носового

дыхания, вредных привычек, заболеваний зубов и полости рта. Одной из организационных форм в этом периоде является санитарно-просветительная работа.

Во второй половине третьего и четвертого периодов очень важное место в профилактике занимает контроль за ходом роста и развития молочного прикуса и смены зубов. К профилактическим мероприятиям в этом периоде относятся сошлифовывание нестершихся бугров зубов, лечение кариеса и его осложнений, удаление молочных зубов, задержавшихся в рассасывании, удаление сверхкомплектных зубов, перемещение уздечки верхней губы, детское протезирование, миогимнастика и другие. В этом периоде профилактика аномалий зубочелюстной системы должна проводиться в комплексе с оториноларингологами, стоматологами-педиадрами. Краткая характеристика зубочелюстной системы в различные периоды ее формирования и перечень профилактических мероприятий даны в таблице.

Основным методом осуществления профилактики в поликлинических учреждениях является диспансеризация. Диспансеризация в ортодонтии основана на выявлении и систематическом и последовательном наблюдении за развитием зубочелюстной системы, проведении профилактических мероприятий и раннего лечения зубочелюстных аномалий.

Диспансеризацию следует начинать с раннего возраста. Это обусловлено тем, что возможности саморегуляции аномалий зубочелюстной системы ограничены. Аномалии, возникающие в молочном прикусе, прогрессируют в сменном, постоянном прикусе и превращаются в стойкие деформации зубочелюстно-лицевой области (Л. В. Ильина-Маркосян, А. А. Погодина, А. И. Бетельман, М. З. Миргазизов). Более того, уже в молочном прикусе наблюдаются аномалии с лицевыми симптомами.

На диспансерный учет берутся дети, обратившиеся за ортодонтической помощью, а также дети с зубочелюстными аномалиями, выявленными при профилактических осмот-

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ФАКТОРЫ, АНОМАЛИИ, И ЛЕЧЕБНО-ПРО

Возраст	Краткая характеристика зубочелюстной системы в норме	Неблагоприятные факторы, способствующие развитию зубочелюстных аномалий
От 0 до 6 месяцев	<p>Беззубый рот новорожденного: по краю альвеолярных отростков имеются валикообразные возвышения полукруглой формы с конвергирующими боковыми сторонами на нижней челюсти.</p> <p>В челюстных костях имеются зачатки всех молочных зубов, постоянных резцов, клыков, первых премоляров и шестых зубов.</p> <p>Минерализованы почти целиком коронки молочных резцов, на $\frac{3}{4}$ клыков и на $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ коронки моляров и жевательные поверхности шестых зубов. Нижняя челюсть расположена дистально по отношению к верхней (до 6,5—7 мм). К 6 месяцам сагиттальная разница около 3,3 мм, угол нижней челюсти тупой. Основная функция полости рта в этом возрастном периоде — сосание груди матери, преимущественны движения в передне-заднем направлении.</p>	<p>Последствия патологии беременности и родов, искусственное вскармливание, болезни детского возраста (диспепсия, дизентерия, воспаленные легкие, рахит и др.).</p>
От 6 месяцев до 2—2,5 лет	<p>Начинается процесс прорезывания зубов: центральные резцы — 6—8 месяцев, боковые резцы — 8—12 месяцев, первые моляры — 12—16 месяцев, клыки 16—20 месяцев, вторые моляры 20—30 месяцев. Происходит закладка вторых премоляров в 10 месяцев, вторых моляров в 9—10 месяцев. Продол-</p>	<p>Влияние выпеченных незначительных неблагоприятных факторов и появление новых — вредных привычек (сосание пальцев, языка, губы и др.).</p>

ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ ФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Аномалии зубочелюстн. системы		Лечебно-профилактические мероприятия
признаки неправильного развития в момент осмотра	аномалии, которые могут возникнуть при последующем развитии зубочелюстной системы	
<p>Врожденные уродства и аномалии челюстно-лицевой области (расщелина губы и неба, синдром Робена и др.). Недоразвитие нижней челюсти или чрезмерное развитие верхней челюсти. Наличие вертикальной щели во фронтальном участке десневых валиков. Уплотнение нижней челюсти во фронтальном участке.</p>	<p>Аномалии, формы, величины, числа, структуры, положения отдельных зубов, аномалии строения зубных рядов, прикуса, альвеолярных отростков и челюстей.</p>	<p>Санитарно-просветительная работа в детских и женских консультациях. Правильная организация вскармливания ребенка. Соблюдение воздушно-светового режима. Специфическая профилактика рахита и детских инфекционных заболеваний. Нормализация витаминного баланса, направление детей на специализированное лечение по поводу врожденных аномалий и уродств челюстно-лицевой области.</p>
<p>Нарушения сроков, парности и последовательности прорезывания зубов.</p>	<p>Различные формы аномалии зубочелюстной системы.</p>	<p>Правильная организация вскармливания и питания. Специфическая и неспецифическая профилактика рахита, борьба с вредными привычками.</p>

Возраст	Краткая характеристика зубочелюстной системы в норме	Неблагоприятные факторы, способствующие развитию зубочелюстных аномалий
	<p>жается дальнейшее формирование, минерализация корней молочных и зачатков постоянных зубов. Прорезывание молочных зубов заканчивается образованием зубных дуг и прикуса.</p>	
Молочный прикус от 2,5 до 4 лет	<p>Прорезались все молочные зубы, прикус характеризуется следующими признаками:</p> <ul style="list-style-type: none"> — имеется 20 молочных зубов, отличающихся по форме, цвету от постоянных, зубные дуги имеют полукруглые формы; — ветвь нижней челюсти начинается непосредственно за вторым молочным моляром; — фронтальные зубы расположены без трем; — незначительное резцовое перекрытие; — дистальные поверхности вторых моляров заканчиваются в одной плоскости (возможны и другие варианты соотношений). 	<p>Инфекционные детские болезни, снижающие сопротивляемость организма, нарушение носового дыхания (аденоиды, гипертрофия небных миндалин), вредные привычки, карлес и его последствия.</p>
Молочный прикус от 4 до 6 лет	<p>В возрасте 5—6 лет отмечается рост зубных дуг, альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей, твердого неба, что связано с подготовкой к смене резцов и прорезыванием первых постоянных моляров, хотя скорость ежемесячного роста челюстей уменьшается.</p>	<p>Вредные привычки, карлес и его осложнения, ранняя потеря зубов, нарушение носового дыхания и другие факторы.</p>

Аномалии зубочелюстной системы		Лечебно-профилактические мероприятия
признаки неправильного развития в момент осмотра	аномалии, которые могут возникнуть при последующем развитии зубочелюстной системы	
Аномалии прикуса: прогнатия, прогения, открытый глубокий прикус, перекрестный прикус, сужение зубных дуг, различные аномалии отдельных зубов и др.	Незначительная часть аномалий прикуса подвергается саморегуляции, но в основном тяжесть аномалии усугубляется. Появляются аномалии структуры, положения отдельных зубов, сочетанные с аномалиями прикуса.	Борьба с вредными привычками, нормализация носового дыхания, своевременная санация полости рта, твердая пища, многогимнастика.
Неравномерное стирание твердых тканей зубов, особенно клыков, отсутствие диастем и трем между фронтальными зубами.	Аномалии положения зубов, появление лицевых признаков у детей с аномалиями прикуса.	Борьба с вредными привычками, санация носоглотки, сошлифовывание нестершихся бугров и жевательных поверхностей молочных зубов, многогимнастика, пластика уздечки верхней гу-

Возраст	Краткая характеристика зубочелюстной системы в норме	Неблагоприятные факторы, способствующие развитию зубочелюстных аномалий
	<p>В связи с ростом и развитием зубочелюстной системы в молочном прикусе происходят изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — стирание режущих краев и жевательных бугров зубов; — наличие трем и диастем между фронтальными зубами верхней и нижней челюстей; — дистальные поверхности вторых молочных моляров не располагаются в одной плоскости, а образуют мезиальную ступень; — наличие места для прорезывающегося первого постоянного моляра. 	
Сменный прикус от 6 до 9 лет (I-я стадия)	<p>Окончательное прорезывание шестых зубов и установление их в мезиально-дистальном соотношении, прорезывание постоянных резцов, увеличение верхней челюсти в ширину во фронтальном участке. Рассасывание корней молочных зубов и прорезывание постоянных. Сроки прорезывания шестых зубов—6 лет, центральных резцов—6—8 лет, боковых резцов—7—9 лет.</p>	<p>Патология лор-органов, карнес и его осложнения и др.</p>

Аномалии зубочелюстной системы		Лечебно-профилактические мероприятия
признаки неправильного развития в момент осмотра	аномалии, которые могут возникнуть при последующем развитии зубочелюстной системы	
		бы и языка, санация полости рта, прием твердой пищи, зубное протезирование.
Задержка резорбции корней молочных зубов, нарушение процесса прорезывания постоянных зубов, скученность прорезывающихся фронтальных зубов верхней и нижней челюстей, нарушение соотношения шестых зубов в трансверзальном и сагиттальном направлениях. Аномалии структуры твердых тканей резцов и шестых зубов.	Незначительная саморегуляция аномалий положения зубов, прикуса или дальнейшее нарастание тяжести клинической картины аномалий.	Санация полости рта и носоглотки, зубное протезирование, удаление задерживающихся в рассасывании молочных резцов, гимнастика, устранение небного смещения (направляющая экстракция или сошлифованье апроксимально медиальной поверхности клыков и молочных моляров по Хотцу).

Возраст	Краткая характеристика зубочелюстной системы в норме	Неблагоприятные факторы, способствующие развитию зубочелюстных аномалий
Сменный прикус от 9 до 11 лет (2-я стадия)	<p>Происходит смена в области боковых зубов. Рост челюстей в дистальном направлении преобладает на данном этапе над ростом челюстей в ширину. В возрасте 9—10 лет смена первого молочного моляра на первый премоляр. Прорезывание второго премоляра в 10—12 лет. Очередное усиление роста челюстей совпадает с моментом смены клыков и прорезыванием вторых моляров, характеризуется этот этап дальнейшим ростом челюстей как в трансверзальном, так и в дистальном направлениях, больше в области коренных зубов.</p>	<p>Кариез и его осложнения, ранняя потеря зубов и другие.</p>

рах. При этом существуют критерии, по которым дети отбираются для диспансерного наблюдения.

Обычно дети обращаются к врачу-ортодонт по поводу определенной аномалии. В одних случаях после устранения этой аномалии врач с полной гарантией может заявить о том, что зубочелюстная система у данного ребенка в дальнейшем будет развиваться правильно. Эта группа детей не нуждается в диспансерном наблюдении. Продолжительность наблюдения за ними будет определена сроками лечения.

В других случаях устранения аномалии в зубочелюстной системе остаются признаки нарушения, которые могут

Аномалии зубочелюстной системы		Лечебно-профилактические мероприятия
признаки неправильного развития в момент осмотра	аномалии, которые могут возникнуть при последующем развитии зубочелюстной системы	
Задержка рассасывания корней молочных моляров и клыков, недостаток места для прорезывания клыков, нарезывания премоляров и клыков, сужение и недоразвитие зубных дуг в области премоляров.	Незначительная саморегуляция аномалий постоянных зубов и прикуса. Аномальное положение вне клыков, сужение зубных дуг в области премоляров.	Санация полости рта, зубное протезирование, удаление задержавшихся в рассасывании молочных зубов, многонастика, направляющая экстракция (по Хотцу).

впоследствии привести к развитию новых аномалий. Эта группа детей требует диспансерного наблюдения.

Подростки со сформированными аномалиями и взрослые пациенты не подлежат диспансеризации, продолжительность наблюдения за ними будет определяться сроками ортодонтического лечения, включая ретенционный период.

Профилактические осмотры, в результате которых производится отбор детей для диспансерного наблюдения, проводятся по следующему плану:

1. Определение количества детей, подлежащих осмотру.
2. Выбор детского сада и школы.

3. Составление графика осмотров.

4. Осмотр детей.

5. Распределение детей на группы в зависимости от характера изменений в зубочелюстной системе и мероприятий, проводимых для их устранения.

6. Определение объема лечебно-профилактических мероприятий, их осуществление.

7. Определение сроков контрольных наблюдений.

8. Отчет по диспансеризации ортодонтических больных.

При определении количества детей, подлежащих осмотру, следует исходить из расчета, что за один час врач-ортодонт может провести обследование 4—5 детей с заполнением соответствующей документации. Осмотр детей проводится по общепринятой в ортодонтии методике.

В общей медицине в настоящее время диспансерное наблюдение устанавливают не только за больными, но и за отдельными группами здорового населения: детьми, подростками и т. д. В связи с этим выявляют 5 групп здоровья:

первая группа — здоровые дети;

вторая группа — здоровые с функциональными и некоторыми морфологическими отклонениями;

третья группа — больные, в основном, при сохраненных функциональных возможностях (компенсированном состоянии);

четвертая группа — больные в стадии субкомпенсации;

пятая группа — больные в стадии декомпенсации.

Для того чтобы иметь единство в подходе к выделению диспансерных групп в ортодонтии, детей, подлежащих диспансеризации, целесообразно делить на такое же количество групп. Но первая группа детей — здоровые — будет находиться под наблюдением у врача-педиатра общего профиля, а остальные четыре группы пронумеровать по порядку, пропустив первую группу по общей системе диспансеризации. Получатся следующие четыре группы:

1-я группа — дети без аномалий, но имеющие явные

причины и условия для развития зубочелюстных аномалий (вредные привычки, патология ЛОР-органов, остаточные явления рахита и др.);

2-я группа — дети, имеющие начальные признаки аномалий зубочелюстной системы или легкие аномалии без лицевых симптомов и функциональных нарушений;

3-я группа — дети, имеющие зубочелюстные аномалии, сопровождающиеся изменениями лицевого скелета и ослаблением функции зубочелюстной системы;

4-я группа — дети, имеющие выраженные аномалии зубочелюстной системы, со значительными изменениями лица и выраженными нарушениями функции жевания, речи, дыхания и эстетических норм.

Объем лечебно-профилактических мероприятий определяется в зависимости от характера изменений зубочелюстной системы соответственно диспансерным группам.

Первая группа детей нуждается в устранении этиологических факторов, ведущих к развитию аномалий зубочелюстной системы (борьба с вредными привычками, нормализация носового дыхания, санация полости рта, сошлифовывание нестертых к сроку бугров клыков, миогимнастика и др.) Кроме того, эта группа детей нуждается в консультативной и лечебной помощи других специалистов (педиатров, невропатологов, оториноларингологов и др.).

Вторая группа детей, кроме указанных мероприятий, требует проведения безаппаратурных методов лечения начальных форм аномалий зубочелюстной системы. К ним относятся: миогимнастика, подбородочная праща с головной шапкой, использование шпателей в виде наклонных плоскостей для устранения небного смещения передних зубов при ложной прогении.

Третья группа детей нуждается в неотложной ортодонтической терапии с применением довольно сложных современных методов лечения.

Четвертая группа детей нуждается в осуществлении

комплексных лечебных мероприятий врача-ортодонта, хирурга-стоматолога и других специалистов.

Таким образом, 1-я группа детей врача-ортодонта будет соответствовать 2-й группе здоровья, 2-я — 3-й и т. д. Но общий принцип деления сохранится.

Для перевода ортодонтической группы в общую следует пользоваться формулой $N = n + 1$, где N — номер группы в системе общей диспансеризации; n — номер группы в ортодонтической диспансеризации.

Принцип единства теории и практики в ортодонтии четко подтверждается ходом развития этой области медицины. Большинство научных исследований в области ортодонтии посвящены изучению насущных задач практической ортодонтии. Образцом слияния теории и практики ортодонтии являются исследования отечественных авторов по изучению формы и функции жевательного аппарата (А. Я. Катц, 1931, 1937, 1951; В. Ю. Курляндский, 1957; С. И. Криштаб, 1968; Б. А. Никитюк, 1961 и др.), закономерностей роста и развития лица и прикуса (Э. Я. Варес, 1967; А. И. Дойников, 1951; А. Т. Бусыгин, 1955; Л. В. Ильина-Маркосян, 1949, 1958; С. И. Криштаб, 1968 и другие), этиологии и патогенеза зубочелюстных аномалий (Н. И. Агапов, 1929; М. М. Ванкевич, 1931; Л. М. Демнер, А. А. Погодина, М. З. Миргазизов, 1966; А. И. Бетельман и другие), биоморфологических основ ортодонтического лечения (Д. А. Калвелис, 1961; Х. А. Каламкаров, 1968; Г. Ю. Пакалнс, 1970; Г. Т. Сухарев, 1958 и другие), методов диагностики и лечения зубочелюстных аномалий (Д. А. Калвелис, 1957; А. И. Бетельман, 1956; Л. В. Ильина-Маркосян, 1967; Ф. Я. Хорошилкина, 1970; Л. М. Демнер, А. П. Колотков, 1968; Е. И. Гаврилов, 1979 и другие) и вопросов организации ортодонтической помощи населению СССР (З. М. Ақодис, 1973; М. З. Миргазизов, В. Т. Мальков, 1970 и другие).

Активная научно-исследовательская работа в области ортодонтии проводится не только в научно-исследователь-

ских институтах, на кафедрах ортопедической стоматологии и кафедрах стоматологии детского возраста медицинских институтов и ГИДУВов, но и в каждой крупной стоматологической поликлинике. Теорию и практику ортодонтии развивают не только ученые, но и сотни врачей, работающие в этой области.

С 1962 г. в связи с организацией Центрального научно-исследовательского института стоматологии (директор академик АМН СССР А. И. Рыбаков) координацию научных исследований по стоматологии, в том числе и по ортодонтии, осуществляет ЦНИИС совместно с президиумом АМН СССР. В годовых и перспективных планах научно-исследовательской работы четко определены актуальные проблемы, имеющие первостепенное значение для практики здравоохранения.

Принцип широкого участия трудящихся в развитии здравоохранения имеет большое значение и для ортодонтии. Благодаря популяризации учеными и врачами достижений ортодонтии значительно повысилась санитарная культура населения.

Работники детских садов, школ активно включаются в профилактику зубочелюстных аномалий. Большое участие в осуществлении лечебно-профилактических мероприятий принимают родители детей с зубочелюстными аномалиями, коллективы школ и других учреждений. Например, число детей с вредными привычками, выявленное в детских садах воспитателем, существенно не отличалось от числа установленных специалистами-ортодонтами.

Принцип социалистического гуманизма является самой отличительной чертой советского здравоохранения. Целью профессиональных и человеческих устремлений врача является оздоровление больного. Профессиональное бескорыстие и повседневный самоотверженный труд — характерные черты советского врача-ортодонта.

В законе о здравоохранении, в присяге советского врача юридически и морально обоснованы и приведены основ-

ные положения о взаимоотношении врача и больного, проникнутые истинной заботой о здоровье человека. Подготовка врачей-стоматологов, в том числе и ортодонтот, проводится по комплексной программе деонтологии, которая предусматривает обучение студентов сложным взаимоотношениям врача-ортодонта с детьми и их родителями, отношению врача к больным с тяжелыми деформациями и уродствами челюстно-лицевой области.

Велики успехи здравоохранения, достигнутые в организации ортодонтической помощи детям и подросткам, но еще немало задач, которые необходимо решить в ближайшие годы. Весьма актуальной является проблема дальнейшего усовершенствования системы подготовки врачей-ортодонтот. В настоящее время теоретические знания и практические навыки будущие врачи-стоматологи получают на кафедрах ортопедической стоматологии, а в отдельных вузах, начиная с 1963 г., и на кафедрах стоматологии детско-го возраста (к 1980 г. в нашей стране в 16 вузах и 2 институтах усовершенствования врачей созданы кафедры стоматологии детского возраста).

Вопросы ортодонтии входят как составная часть в программу субординатуры и интернатуры по ортопедической стоматологии. Поэтому основная часть ортодонтот в настоящее время формируется из числа врачей-стоматологов, оканчивающих интернатуру по ортопедической стоматологии. Такая подготовка врачей-ортодонтот далека от совершенства. По-видимому, целесообразно выделить самостоятельную интернатуру по ортодонтии. При этом следует учесть, что современный ортодонт должен быть подготовлен к работе в различных направлениях: в профилактической ортодонтии в дошкольных и школьных учреждениях, в ортодонтических кабинетах и отделениях по оказанию специализированной помощи детям и подросткам, взрослым, в комплексном лечении детей с врожденными расщелинами губы и неба; в комплексном лечении больных с выраженными деформациями челюстно-лицевой области.

Организационного решения требует вопрос о штатных нормативах врачей ортодонтот для оказания помощи подросткам и взрослым.

Очень важной проблемой является создание специализированной диагностической службы для ортодонтических кабинетов или отделений крупных стоматологических поликлиник.

Большие задачи стоят перед учеными и врачами по внедрению в практику ортодонтии достижений науки и передового опыта работы врачей-ортодонтот. Особенно перспективным в этом плане является широкое внедрение в практику ортодонтии методов диспансеризации.

За последние годы благодаря работам, вышедшим из научных школ, созданных профессорами И. М. Оксманом, Е. И. Гавриловым, Л. В. Ильиной-Маркосян, Д. В. Калвелисом, значительно повысился методологический уровень исследований в ортодонтии. Это позволило поднять на высокую ступень значимость научных работ для теории и практики стоматологии.

Однако в этом направлении предстоит решить еще много проблем. Необходимо дальнейшее укрепление материально-технической базы научных исследований, нужно шире использовать достижения современной науки и техники для решения задач ортодонтии. Все то передовое, что достигнуто в теории, безотлагательно должно быть внедрено в практику ортодонтических кабинетов, отделений.

Нет сомнений в том, что эти и другие организационные вопросы будут успешно решены в нашей стране, где охрана здоровья населения является задачей государственной важности.

ЛИТЕРАТУРА

- Агапов Н. И. Влияние роста на развитие зубов. — «Одонтология и стоматология», 1927, № 1.
- Агапов Н. И. Рахит в его клинических проявлениях на зубной системе. — «Одонтология и стоматология», 1929, № 4.
- Агапов Н. И. Симптоматическое значение аномалий зубной системы. М., 1929.
- Агапов Н. И., Векслер С. И. К вопросу о этиологии аномалий прикуса. — «Советская стоматология», 1934, № 2, с. 78—80.
- Агапов Н. И. Клиническая стоматология детского возраста. М.: Медгиз, 1953.
- Акодис З. М. Организация ортодонтической помощи в условиях района большого города. Автореферат канд. дисс. М., 1973.
- Аникиенко А. А. Изменения в околозубных тканях при вертикальном перемещении зубов. Тр. ММСИ, М., 1958, с. 11—124.
- Асс М. С. Прогения и ее хирургическое лечение. Канд. дисс. Л., 1930.
- Астахов Н. А., Гофунг Е. М., Катц А. Я. Ортопедическая стоматология. Медгиз, 1940.
- Бабицкая Е. Е. Открытый прикус верхней челюсти и его лечение. Компенсирующее хирургическое исправление нижней челюсти. — «Одонтология и стоматология», 1930, № 2, с. 17—23.
- Бетельман А. И., Бынин Б. Н. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина, 1951.
- Бетельман А. И. Классификация аномалий прикуса. — В кн.: Проблемы стоматологии, т. 3. Киев, 1956, с. 365—369.
- Бетельман А. И. Роль рахита в возникновении зубочелюстных деформаций. — «Стоматология», 1963, № 2, с. 62—64.
- Бетельман А. И., Позднякова А. И., Мухина А. Д., Александрова Ю. М. Ортопедическая стоматология детского возраста. Киев: Здоровье, 1965.

Бовдзей Н. Ф. По поводу статьи Я. С. Хургиной «Возрастные показания в оценке выбора к ортодонтическому вмешательству». — «Стоматология», 1955, № 3, с. 50.

Богацкий В. А. Клиника и хирургическое лечение истинной прогении. М.: Медицина, 1971.

Боцвадзе В. А. К вопросу о возможности ортодонтического лечения взрослых. — «Стоматология», 1957, № 2, с. 61—62.

Бусыгин А. Т. Возрастные изменения длины и ширины нижней челюсти человека. — «Стоматология», 1955, № 3, с. 45—46.

Валенкова О. И. Функциональная характеристика жевательной мускулатуры в норме и при некоторых аномалиях зубочелюстной системы. Канд. дисс. 1967.

Ванкевич М. М. К вопросу об этиологии аномалий прикуса. Тр. III одонтологического съезда. Л., 1928, с. 373—389.

Ванкевич М. М. К этиологии так называемых аномалий прикуса (о развитии деформации лицевого скелета у животных в связи с затрудненным дыханием). — «Стоматология», 1931, № 5, с. 15—23.

Варес Э. Я. Имплантация инородных тел с целью изучения закономерности роста костей и некоторые критические замечания по этому вопросу. «Стоматология», 1965, № 3, с. 69—73.

Варес Э. Я. Закономерности роста челюстных костей и их значение для практики ортодонтии. Докторская дисс. Казань, 1967.

Васильев М. Е., Грозовский А. Л., Ильина-Маркосян Л. В., Тиссенбаум М. С. Зубопротезная техника. М.: Медгиз, 1945.

Величко Л. С. Ортодонтическое лечение и протезирование при недоразвитии верхней челюсти в сформированном прикусе. Автореф. канд. дисс. М., 1965.

Виноградова Т. Ф. Современная структура детской стоматологической службы. — В кн.: Руководство по стоматологии детского возраста. М.: Медицина, 1976, с. 5—31.

Володкин В. Н. Экспериментальные исследования динамики морфологических изменений срединного небного шва при расширении верхней челюсти. — В кн.: Морфология и физиология в ортопедической стоматологии. Рига, 1968, с. 88—92.

Гаврилов Е. И., Туробова Г. А. Лечение прогении у дошкольников миофункциональным методом. — «Стоматология», 1965, № 3, с. 65—69.

Гаврилов Е. И., Оксман И. М. Ортопедическая стоматология. Киев: Реклама, 1968, с. 499.

Демнер Л. М. Частота и характер аномалий зубочелюстной системы у детей, страдающих костно-суставным туберкулезом. — «Стоматология», 1958, № 4, с. 63—65.

Демнер Л. М. Карисс зубов у детей, болеющих туберкулезом. Автореферат канд. дисс. Казань, 1963.

Демнер Л. М., Колотков А. П. Телерентгенография челюстно-лицевой области у детей с физиологическим прикусом. — «Стоматология», 1968, № 5, с. 68—72.

Демнер Л. М. Значение хронической инфекции (туберкулеза) в патогенезе аномалий зубочелюстной системы. Автореф. докт. дисс. Казань, 1972.

Дойников А. И. Особенности анатомического и микроскопического строения нижней челюсти человека. Канд. дисс. М., 1951.

Дубинко С. А. Клиника и лечение деформаций зубных дуг. Автореф. канд. дисс. Казань, 1964.

Еловикова А. Н. Глубокий прикус. Клинико-экспериментальное исследование. Автореф. канд. дисс. М., 1965.

Злотник И. А. Ортодонтия. Киев: Биомедгиз, 1952.

Злотник И. А. О возрастных показаниях и противопоказаниях к ортодонтическому лечению зубочелюстных деформаций. — «Стоматология», 1955, № 3, с. 47—50.

Злотник И. А. О диагностике зубочелюстных деформаций. — «Стоматология», 1956, № 5, с. 47—48.

Ильина-Маркосян Л. В. Аномалии зубочелюстной системы и методы их лечения. — В кн.: Зубопротезная техника. Медгиз, 1946.

Ильина-Маркосян Л. В. Зубное протезирование у детей. М.: Медгиз, 1948, с. 116.

Ильина-Маркосян Л. В. Профилактическое значение зубного протезирования у детей и подростков и подготовка к нему полости рта. — «Стоматология», 1949, № 2, с. 49—50.

Ильина-Маркосян Л. В. Динамика развития зубных дуг. — «Стоматология», 1949, № 3, с. 54—57.

Ильина-Маркосян Л. В. Зубное и челюстное протезирование у детей. М.: Медгиз, 1951, с. 155.

Ильина-Маркосян Л. В. Влияние рахита на формирование челюстных костей и прикуса. — В кн.: Новости медицины. М.: Медицина, 1953, № 3, с. 51—57.

Ильина-Маркосян Л. В. О возможности саморегуляции различных деформаций прикуса. Тезисы докладов I Межреспубликанской конференции врачей стоматологов по ортодонтии. Рига, 1957, с. 34—36.

Ильина-Маркосян Л. В. Ортопедическое лечение при врожденных расщелинах неба. — «Стоматология», 1958, № 4, с. 61—63.

Ильина-Маркосян Л. В. Перекрестный прикус с боковым смещением нижней челюсти. — «Стоматология», 1959, № 5, с. 44—48.

Ильина-Маркосян Л. В. Морфологические изменения структуры челюстных костей при рахите. — «Стоматология», 1961, № 3, с. 75—78.

Ильина-Маркосян Л. В. Значение раннего ортопедического

лечения для предупреждения стойких деформаций прикуса и лица. Докт. дисс. М., 1962.

Ильина-Маркосян Л. В. Возрастные показания к ортодонтическому лечению. Тезисы докладов I Городской конференции по стоматологии детского возраста. М.: Наука, 1965, с. 60—61.

Ильина-Маркосян Л. В. О необходимости учитывать нарушения мышечного равновесия в процессе ортопедического лечения стоматологов, посвященная вопросам ортопедической стоматологии. М.: Наука, 1966, с. 46—47.

Ильина-Маркосян Л. В. Классификация зубочелюстных аномалий и ее значение в ортопедической стоматологии. — В кн.: Труды стоматологов Литовской ССР, Каунас, 1967, IV, с. 289—291.

Ильина-Маркосян Л. В. Диагноз и план лечения. — В кн.: Руководство по ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1974, с. 373—387.

Каламкарров Х. А. Перестройка зубочелюстной системы при дистальном перемещении нижней челюсти в периоде молочного прикуса. Тезисы докладов I Городской конференции по стоматологии детского возраста. М.: Наука, 1965, с. 62—63.

Каламкарров Х. А. Морфологическая перестройка челюстно-лицевой системы при перемещении нижней челюсти в периоде молочного и сменного прикуса. — «Стоматология», 1966, № 5, с. 48—53.

Каламкарров Х. А. Морфологические изменения в зубочелюстной системе при ортодонтических вмешательствах в период молочного и сменного прикуса. Докт. дисс. М., 1967.

Каламкарров Х. А. Клинико-морфологическая классификация в диагностике зубочелюстных деформаций. — «Стоматология», 1972, № 2, с. 81—84.

Каламкарров Х. А. Влияние ортодонтического перемещения молочных зубов на ткани пародонта и зачатки постоянных зубов. — «Стоматология», 1968, № 5, с. 72—75.

Каламкарров Х. А. Клиника и лечение зубочелюстных аномалий у детей. Ташкент: Медицина, 1978, с. 268.

Калвеллис Д. А. Лечение аномального положения отдельных зубов аппаратами непрерывного действия. Сб. научн. работ Рижского мед. ин-та, III, Рига, 1954, с. 287—303.

Калвеллис Д. А. Опыт диагностики зубочелюстных аномалий. Рижский мед. ин-т. Рига, 1957, с. 75.

Калвеллис Д. А. Основные вопросы диагностики зубочелюстных аномалий. Сб. научн. работ Рижского мед. ин-та, вып. X, «Вопросы ортодонтии», 1961, Рига, с. 7—30.

Калвеллис Д. А. Биоморфологические основы ортодонтического лечения. Рижский мед. ин-т. Рига: «Циния», 1961, с. 220.

Калвеллис Д. А. Ортодонтия. Медицина, ЛО., 1964.

Катц А. Я. Архитектура нижней челюсти в связи с расположением корней и устойчивостью зубной дуги у взрослого человека. — «Советская стоматология», 1931, № 6, с. 23—38; № 7, с. 8—28.

Катц А. Я. Лечение сформировавшихся аномалий прикуса. — «Советская стоматология», 1936, № 3.

Катц А. Я., Лалетина Е. Д. Направляющие коронки с раздвигателями. — «Советская стоматология», 1936, № 3, с. 79—82.

Катц А. Я. Функция группы мышц, поднимающих нижнюю челюсть. — «Советская стоматология», 1936, № 3.

Катц А. Я. Взаимобусловленность формы и функции при ортодонтическом лечении. — «Стоматология», 1937, № 3, с. 91—94.

Катц А. Я. Наши установки и методы лечения в зубочелюстно-лицевой ортопедии (ортодонтии). — «Стоматология», 1939, № 1, с. 73—90.

Катц А. Я. В кн.: Астахов Н. А., Гофунг Е. М., Катц А. Я. Ортопедическая стоматология. М.-Л.: Медгиз, 1940, с. 388.

Катц А. Я. Функциональная норма зубных рядов и функциональная диагностика в ортодонтии. — «Стоматология», 1951, № 1, с. 49.

Кодинский Г. А. Исправление прорезавшихся внутри дуги фронтальных зубов корригирующими коронками. — «Одونتология и стоматология», 1928, № 12, с. 45—51.

Костур Б. К. Особенности индивидуального развития функции жевания у человека в возрасте от 7 до 20 лет. Материалы V Ленинградской научной стоматологической конференции. Л., 1964, с. 49—53.

Криштаб С. И. Материалы к патогенезу и диагностике деформаций нижней челюсти. Автореф. канд. дисс. Киев, 1968.

Криштаб С. И. Аномалии нижней челюсти. Киев: Здоровье, 1975.

Курляндский В. Ю. Зубочелюстные аномалии у детей и методы лечения (ортодонтия). М.: Медгиз, 1957.

Курляндский В. Ю. Учебник ортопедической стоматологии. М.: Медицина, 1958, 1962, 1969, 1977.

Логановский А. Я. Морфология срединного небного шва и его значение при ортодонтическом расширении верхней челюсти. Автореф. канд. дисс. Рига, 1967.

Ласосас З. Б. К вопросу развития срединного небного шва собаки первого года жизни. — В кн.: Морфология и физиология в ортопедической стоматологии. Рига, 1968, 100—104.

Мальков В. Т. Зубочелюстные аномалии у умственно отсталых детей. Канд. дисс., 1974.

Миргазизов М. З. К вопросу о влиянии рахита на развитие зубочелюстной системы. — В сб.: Вопросы ортопедической стоматологии. Казанский мед. институт и Республиканское общество стоматологов ТАССР, 1962, т. 2, с. 189—196.

Миргазизов М. З. Значение рахита в возникновении зубочелюстных аномалий у детей. Канд. дисс. Казань, 1966.

Миргазизов М. З., Мальков В. Т. К вопросу об этиологии и патогенезе аномалий зубочелюстной системы. — В кн.: Материалы I Межобластной конференции стоматологов Урала по проблемам стоматологии детского возраста. Челябинск, 1964, с. 94—96.

Миргазизов М. З., Мальков В. Т. Организация ортодонтической помощи. КГМИ. Кемерово, 1970.

Миргазизов М. З., Колотков А. П., Кошкин Г. А. Рентгеноцефалометрическая диагностика и планирование лечения аномалий прикуса с использованием уравнений регрессии. КГМИ, Кемерово, 1976.

Миргазизов М. З. Принципы диагностики и планирования лечения зубочелюстных аномалий с использованием биометрических методов и обоснование их применения в ортодонтии. Докторская дисс. Казань, 1978.

Миргазизов М. З., Изаксон В. Ю. Применение математической статистики и ЭВМ для обработки данных в ортодонтии. КГМИ, Кемерово, 1980, с. 190.

Моллаев Н. А. Изменение минерального обмена в костных тканях при расширении верхней челюсти. Канд. дисс. М., 1978.

Молокова Л. А. О возможности саморегуляции зубочелюстных аномалий. — «Стоматология», 1964, № 5, с. 77—80.

Нападов М. А. Новые виды съемных ортодонтических аппаратов. — В кн.: Тр. III съезда стоматологов Украинской ССР. Киев: Госмедиздат, 1964, с. 174—177.

Нападов М. А. Новые фиксаторы для съемной ортодонтической аппаратуры. — «Стоматология», 1964, № 4, с. 75—76.

Нападов М. А. Одноэтапный метод непосредственного изготовления съемной ортодонтической аппаратуры на гипсовых моделях из самотвердеющих пластмасс. Тезисы докладов IV Республиканской конференции стоматологов. — «Вопросы стоматологии детского возраста». Киев: Здоровье, 1964, с. 144—146.

Нападов М. А. О применении гипноза и внушения в ортодонтии. — «Стоматология», 1965, № 6, с. 88—89.

Нападов М. А. Ортодонтический атлас. Этиология, патогенез и профилактика деформаций зубочелюстной системы. Киев: Здоровье, 1967.

Нападов М. А. Ортодонтическая аппаратура. Киев: Здоровье, 1968.

Нападов М. А. Некоторые соображения по поводу диагностики зубочелюстных аномалий. — «Стоматология», 1972, № 2, с. 89—91.

Насибуллин Г. Г. Клинико-рентгенологические и морфологические исследования височно-челюстного сустава при ортопедических вмешательствах и сагиттальных аномалиях прикуса. Автореф. докторской дисс. Казань, 1975.

Никитюк Б. А. Экспериментально-морфологическое исследование роли функции жевания в формообразовании черепа млекопитающих. Автореф. дисс. канд. М., 1961.

Новоторова Е. М., Викшемский А. Ю., Рожкова Л. М. Профилактика в ортодонтии. — В сб.: Современные проблемы стоматологии. Л. Стоматологический институт, 1935, с. 539—544.

Оксман И. М., Демнер Л. М. Состояние твердых и мягких тканей зубов при их дисфункции, связанной с аномалиями положения. — В кн.: Морфология и физиология в ортопедической стоматологии. Рига, 1968, с. 46—49.

Оксман И. М., Погодина А. А., Миргазизов М. З. Этиология и патогенез аномалий зубочелюстной системы. — Сб. научн. работ Казанского мед. института, 1969, т. 29, с. 167—173.

Окушко В. П. Аномалии зубочелюстной системы, связанные с вредными привычками и их лечение. М.: Медицина, 1975.

Пакалис Г. Ю. Морфология маргинального пародонта и изменение его в протезной стоматологии и ортодонтии. Автореф. докторской дисс. Рига, 1970.

Погодина А. А. О патогенезе аномалий зубочелюстно-лицевой системы и их связи с заболеваниями носа и глотки. Канд. дисс. Казань, 1958.

Позднякова А. И. Влияние ортодонтического лечения на ткани пародонта. Автореф. канд. дисс. Киев, 1957.

Позднякова А. И. Изменения в амфодонте перемещенных зубов при применении ортодонтической аппаратуры в эксперименте. — «Стоматология», 1954, № 2, с. 48—52.

Райзман С. С. Практическое руководство по ортодонтии. М.-Л.: Медгиз, 1933.

Райзман С. С. Лечение челюстно-лицевых деформаций в свете кефалометрических и экспериментально-морфологических исследований. Докт. дисс. Новосибирск, 1947.

Райзман С. С. Лечение челюстно-лицевых деформаций в свете экспериментальных патоморфологических исследований. — «Стоматология», 1951, № 3, с. 41—47.

Романенко А. Г. Клиника и лечение небного положения фронтальных зубов. Автореф. канд. дисс. Казань, 1978.

Рубинов И. С. Клиника и терапия аномалий прикуса с точки зрения мастикациографии. — «Стоматология», 1951, № 4, с. 37—41.

Рудько В. Ф. Хирургическое лечение при чрезмерном развитии нижней челюсти (прогении). — «Стоматология», 1966, № 2, с. 30—35.

Рудько В. Ф. Клиника и хирургическое лечение деформаций нижней челюсти. Докт. дисс. М., 1967.

Савич А. М. О переключении палатинально расположенных фронтальных зубов в зрелом возрасте. — «Стоматология», 1948, № 3.

Санникова М. Д. Верхнечелюстная прогнатия и ее лечение у детей школьного возраста. Автореф. канд. дисс., 1967.

Сборник единых ведомственных норм времени на зуботехнические работы. М.: Медицина, 1970.

Семенченко Г. И. Хирургическое исправление некоторых форм деформаций верхней челюсти. — «Стоматология», 1962, № 1, с. 25.

Слободник Э. Е. Особенности ортопедической терапии в старшем возрасте. Тезисы докладов 1-й Межреспубликанской конференции врачей-стоматологов по ортодонтии. Рига, 1957, с. 63.

Сухарев Г. Т. Динамика морфологических изменений зубных и околозубных тканей под действием ортодонтических аппаратов. Канд. дисс. ММСИ. М., 1953.

Сухарев Г. Т. Диагностика аномалий жевательного аппарата (прикуса). — «Стоматология», 1968, № 3, с. 95—96.

Сухорецкая Е. Н. Прогения, клиника и лечение. Автореф. канд. дисс. Казань, 1968.

Титова А. Т. Хирургическое лечение микрогении в детском и юношеском возрасте. Медицина, ЛО, 1975.

Треймане Л. Б. Профилактическое значение раннего выявления основных признаков прогнатии. Канд. дисс. Рига, 1961.

Троянский Г. Н. Развитие ортопедической стоматологии за 50 лет Советской власти. Канд. дисс. М., 1970.

Троянский Г. Н. История развития советской ортопедической стоматологии. М., 1975.

Турובהва Г. А. Лечение прогении у дошкольников миофункциональным методом. Автореф. канд. дисс. Калинин, 1968.

Ужумецкене И. И. Ортодонтическое лечение взрослых перед протезированием. М.: Медицина, 1965.

Хорошилкина Ф. Я. Дистальное смещение верхних постоянных клыков и методы устранения этой деформации. — «Стоматология», 1965, № 6, с. 48—52.

Хорошилкина Ф. Я. Аномалии положения верхних боковых резцов и клыков и методы их лечения. Канд. дисс. М., 1959.

Хорошилкина Ф. Я. Аномалии прикуса в антеро-постериальном направлении, методы их диагностики и лечения. Докт. дисс. М., 1970.

Хорошилкина Ф. Я. Функциональные методы лечения в ортодонтии. М.: Медицина, 1972.

Хорошилкина Ф. Я. Телерентгенография в ортодонтии. М.: Медицина, 1976.

Хорошилкина Ф. Я., Малыгин Ю. М. Основы конструирования и технология изготовления ортодонтических аппаратов. М.: Медицина, 1977.

Хургина Я. С. Возрастные показания в оценке выбора к ортодонтическому вмешательству. — «Стоматология», 1954, № 2, с. 43—46.

Цигурова Н. Н. Прогенитические соотношения зубных рядов у детей, их дифференциальная диагностика и лечение. Автореф. канд. дисс. Воронеж, 1966.

Чернопятова З. П. Опыт лечения глубокого резцового перекрытия у взрослых. Автореф. канд. дисс. М., 1970.

Шилова Г. Б. Ортодонтическое лечение аномалийного положения верхних передних зубов в старшем возрасте. Тезисы докладов 1-й Ленинградской научной стоматологической конференции. Л., 1955, с. 30.

Ширака З. П. Реакция пульпы зубов на ортодонтическую нагрузку при ортодонтическом лечении. — В кн.: Морфология и физиология в ортопедической стоматологии. Рига, 1968, с. 80—84.

Штробиндер З. И. Аномалии прикуса и экстракция зубов. «Советская стоматология», 1931, № 1, с. 49—53.

Яровой А. К. Возрастные особенности функции жевания у детей с нормальным жевательным аппаратом и ее изменения при аномалиях развития зубочелюстной системы. Автореф. канд. дисс. Киев, 1967.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. Д. Ткачев.</i> Предисловие	3
Введение	4
Развитие теоретических основ ортодонтии	5
Организация ортодонтической помощи населению в СССР .	36
<i>Литература</i>	58

Геннадий Николаевич Троянский
Марсель Закеевич Миргазизов

РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОРТОДОНТИИ

Научный редактор **В. Т. Мальков**
Редактор **Л. В. Глебова**
Художник **А. С. Ротовский**
Технический редактор **Г. Н. Манохина**
Корректор **В. А. Лузина**

ИБ № 635

Сдано в набор 10.10 1980 г. Подписано к печати 5.11. 1980 г. ОП 10373.
Формат 70×108¹/₃₂. Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная.
Печать высокая. Усл. печ. л. 2,98. Уч.-изд. л. 3,33. Тираж 2000 экз. Заказ
16671. Цена 20 коп. Кемеровское книжное издательство, Кемерово, ул. Но-
градская, 5. Полиграфкомбинат, ул. Ноградская, 5

