

В. П. Неспрядько, д.м.н., проф.

Т. В. Тяжкороб, к.м.н. асс.

И. М. Прошин

Національний медичний університет, г. Київ, Україна

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ЗАКРЫТИЯ ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЕЙ II КЛАССА I ПОДКЛАССА ПО ЭНГЛЮ ТЕХНИКОЙ ПРЯМОЙ ДУГИ

Цель — определить наиболее эффективный метод закрытия постэкстракционных промежутков среди наиболее распространенных в клиническом применении. Для этого мы провели лечение 42 пациентов в возрасте от 16 до 18 лет (18 мальчиков и 24 девочек) с аномалией II класса I подкласса по Энглю с показателями максилло-мандибулярного угла около 23—25° методом прямой дуги.

Для определения эффективности нами были выдвинуты следующие критерии:

1. Скорость закрытия постэкстракционного промежутка.
2. Контроль опоры.
3. Контроль торка.
4. Ангуляция клыков.
5. Ротация зубов, смежных с удаленными.
6. Другие осложнения.

Закрытие постэкстракционных промежутков проводили пятью наиболее распространенными методиками (использование элементов техники MBT, использование эластических цепочек, закрывающей пружины Риккетса, закрывающей NiTi-пружины, методики Шварца). В соответствии с этим пациенты были разделены на 5 групп. В результате исследований определили преимущества и недостатки каждого использованного метода, выяснили скорость закрытия постэкстракционных промежутков.

Физиологическое функционирование зубочелюстного аппарата, эстетика лица являются неотъемлемым элементом полноценного здоровья и благополучия в целом.

В данной статье речь пойдет об аномалии II класса I подкласса по Энглю. Эта аномалия по разным данным наблюдается у 30—70% (Ravindra Nandra, 2009, Francis Bassigny, 2005) пациентов ортодонтического приема. Из них около 25% находятся в возрасте окончания роста челюстей. Для ликвидации проявлений аномалии лечение таких пациентов проводится путем зубо-альвеолярной компенсации с удалением первых премоляров на верхней и на нижней челюстях. Созданные постэкстракционные проме-

жутки используются ортодонтами для перестройки фронтального участка зубного ряда: постановка клыков по I классу, устранение скученности, закрытие сагиттальной щели.

Используется ряд техник закрытия постэкстракционных промежутков. Цель нашей работы была изучить наиболее распространенные методы, определить их преимущества и недостатки, упростить вопрос выбора непосредственно перед началом лечения.

Материалы

и методы исследования

Проведено лечение 42 пациента с аномалией II класса I подкласса по Энглю в возрасте от 13 до 17 лет, в их числе 24 девочки и 18 мальчиков, с показателями максилло-мандибулярного угла около 20—25° и скученностью зубов во фронтальном участке (дефицит места более 5 мм). Размер сагиттальной щели от 4 до 7 мм.

Проведены измерения 168 диагностических моделей по методу Gerlah и Коркхауза. Проанализированы 84 ортопантограммы. Расшифрованы и проанализированы 46 ТРГ.

Всем проведено лечение по классической методике техника прямой дуги системой брекетов Roth с пазом 022 (Discovery) с удалением первых премоляров на верхней и нижней челюстях.

Устранение сагиттальной щели начинали после нивелировки зубов и проводили на верхней челюсти в два этапа: I

ретракция клыков; II ретракция участка резцов. На нижней челюсти устранение скученности и мезиальное смещение бокового участка зубного ряда. Сравнивали 5 методик: MBT, Шварца, закрывающие NiTi пружины и Риккетса, эластические цепочки.

Группы пациентов по методам закрытия постэкстракционных промежутков представлено в табл. 1.

Критерии оценивания эффективности

- Скорость закрытия постэкстракционных промежутков.
- Контроль опоры.
- Ангуляция клыков.
- Контроль торка.
- Ротация зубов смежных с удаленными.
- Другие осложнения.

Анализ результатов исследований

Проанализировав результаты исследований, согласно выдвинутым нами критериям наибольшую скорость закрытия постэкстракционных промежутков продемонстрировали ретракционная NiTi пружина и пружина Риккетса.

Для получения хороших результатов согласно второму критерию «контроль опоры» мы увидели необходимость в использовании небного бюгеля (рис. 1). Устройство вполне удобное в использовании, не требует индивидуального изготовления. Дает возможность избежать множественных осложнений. В тех случаях, когда усиление опоры не про-

Таблица 1.

Название техники	Количество пролеченных	Мальчиков	Девочек
Группа № 1 (MBT)	11	5	6
Группа № 2 (эластические цепочки)	9	4	5
Группа № 3 (ретракционные NiTi-пружины)	10	5	5
Группа № 4 (закрывающие пружины Риккетса)	7	3	4
Группа № 5 (Методика Шварца)	7	3	4
Всего	42	18	24

водилось, наблюдалось перемещение дистальной группы зубов в мезиальном направлении, за счет чего терялось место в постэкстракционном участке. Это значительно осложняло регуляцию скученности во фронтальном участке на верхней челюсти, а также закрытие сагиттальной щели. Кроме того, перемещение боковых зубов приводило к образованию бугорковых контактов, делало невозможным устранение окклюзионного соотношения по II классу.

В результате исследований мы, так как и некоторые другие авторы (Ричард Маклоуни, Хорошилкина, 1999), рекомендуем использование небного бюгеля (рис. 1) для усиления опоры на этапе дистализации клыков и резцов.



Рис. 1. Небный бюгель

Наши исследования подтвердили взгляды других авторов (Hans Pancherz, 2005; Дж. Беннет, Р. Маклоулин, 1994) насчет высокой эффективности использования 8-подобной связки под дугой (laceback) для третьего критерия — контроля ангуляции клыков (рис. 2).



Рис. 2. 8-подобная связка под дугой — laceback

У пациентов, которым ее применяли, реже возникал дистальный наклон коронок клыков, зубы перемещались корпусно-поступательно, лечение проходило без осложнений. Время лечения сокращалось.

Группа № 1

Для лечения пациентов данной группы (пролечены 11) использовали элементы MBT техники.

Согласно этой методике, закрытие постэкстракционных промежутков проводили связыванием tieback (рис. 3) приложенным к крючкам, фиксированным на четырехгранной стальной дуге.

Особенностью данного метода является приложение сил не к брекету и опорному зубу, а к крючку на дуге, что

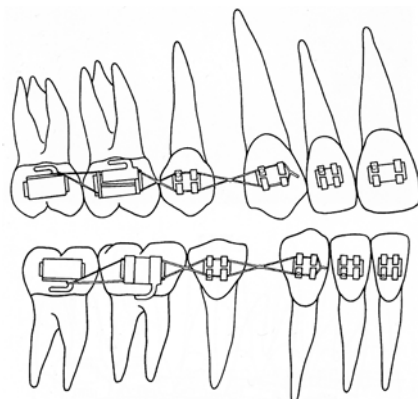


Рис. 3. Связка tie-back для закрытия постэкстракционных промежутков

обуславливает лучшее скольжение дуги в пазах и приводит к более быстрому закрытию постэкстракционного промежутка как во время перемещения клыков, так и группы резцов, значительно сокращающее общее время лечения.

Однако особенность этой методики заключается в необходимости перед этапом ретракции на протяжении 2 посещений (2,5 мес) вести пациента на гибкой дуге для создания условий хорошего нивелирования по вертикали и горизонтали, ликвидации всех ротаций — облегчения скольжения дуги в пазах брекета. В некоторых случаях возвращаться на гибкую дугу приходилось перед этапом ретракции фронтальных зубов. Если же не проводить эту манипуляцию, дуга блокируется, скольжение не происходит, лечение задерживается.

Наши исследования подтверждают наблюдения других авторов (Hans Pancherz, 2005; Дж. Беннет, Р. Маклоулин, 1994.) насчет необходимости в проведении дистального изгиба (bend back) во время использования эластичных дуг с целью предупреждения осложнений. В тех случаях, когда изгиб не использовался у некоторых пациентов наблюдалась чрезмерная протрузия фронтальной группы зубов, а также углубление резцового перекрытия. Устранение этих осложнений продлеvalo сроки лечения. При использовании связки tie-back закрытие промежутков происходило со скоростью около 0,76—1 мм в 4 недели. Необходимость в активации связки возникала каждые 4—6 недель. Сила, приложенная к перемещаемым зубам, составляла приблизительно 100 гр.

Во время работы в два этапа, при ретракции клыков их необходимо выводить в I класс с гиперкоррекцией, так как во время следующего этапа — закрытия сагиттальной щели путем дистализации верхних резцов, возможно обратное перемещение клыков.

При ретракции фронтального сегмента у всех пациентов возникала необходимость создания дополнительного тора на дуге в области резцов.

Группа № 2

Закрытие постэкстракционных промежутков у данной группы пациентов (9 пациентов) проводилось с использованием эластичных цепочек.

Исследования показали, что использование эластичной тяги цепочки целесообразно только после перехода на жесткие дуги из нержавеющей стали, размеры которых должны быть не менее 018, а лучше — на прямоугольные стальные дуги. В случаях использования цепочек на эластичных дугах возникали осложнения в виде ротаций зубов, смежных с удаленными. Активация цепочек в некоторых случаях превосходила жесткость дуги и приводила к изгибу постэкстракционного участка, «открытию» прикуса, «изгибанию» альвеолярного отростка, наклону коронок опорных зубов с возникновением супраконтактов и искривлением окклюзионной плоскости в боковых участках (рис. 4).

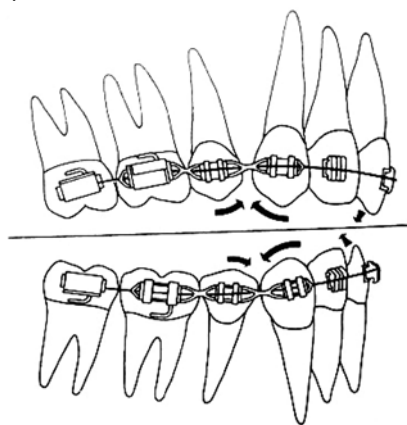


Рис. 4. «Открытие» прикуса в боковых участках

Полученные осложнения приходилось поэтапно устранять, что в свою очередь значительно продлевало сроки лечения. В некоторых случаях многократное передвижение зубов с целью устранения осложнений приводило к резорбции либо анкилозированию их корней.

Также следует отметить необходимость частой замены эластичной цепочки, так как под влиянием физико-химического состава слюны она теряет свои свойства и, соответственно, момент силы. Для обеспечения адекватного перемещения, пациента приходится назначать каждые 2,5—3 недели с целью активации эластичной тяги. Скорость закрытия промежутков с использованием эластичных цепочек составляет приблизительно 0,5 мм в 4 недели. Сила, приложенная к зубам, составляет 50—100 гр.

Группа № 3

В этом случае использовалась закрывающая пружина NiTi, которая фиксируется к крючкам брекетов между клыком и первым моляром. Сила, приложенная

к клыкам, стандартизирована. Длина пружин составляла 9—12 мм.

Наблюдали более быстрое закрытие промежутка между премоляром и клыком, нежели в предыдущих группах, что, безусловно, характеризует механику с лучшей стороны. Нарушений тортоклюзии не наблюдалось. Также приятным моментом является легкость фиксации и комфорт пациента, отсутствие необходимости в частой активации.

Однако решающим недостатком, с которым нам приходилось бороться в этой группе пациентов, была потеря ангуляции клыков, а в некоторых случаях и ротация первых моляров. Наши исследования показали целесообразность в этой группы пациентов кроме небного бюгеля в дуге для усиления опоры и профилактики ротаций первых моляров подключать вторые моляры. Во избежание потери ангуляции клыков мы рекомендуем фиксировать NiTi-пружину на крючок (методика MBT) расположенный на стальной дуге (размером не менее 018SS) мезиально от клыка, а не на брежете клыков (рис. 5).

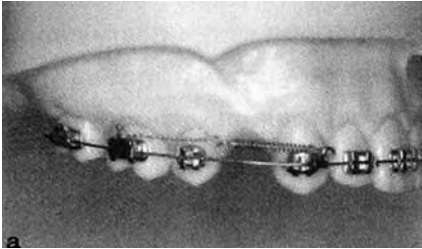


Рис. 5 Закрывающая NiTi-пружина

В случаях чрезмерной активации пружин для сокращения срока закрытия постэкстракционных промежутков сила пружины превышала жесткость дуги, и возникали типичные осложнения: изгиб постэкстракционного участка «открытие» прикуса, искривление окклюзионной плоскости, «изгибание» альвеолярного отростка, а также наклон коронок опорных зубов с возникновением супраконтактов (рис. 4).

Ликвидация этих осложнений способствовала продлению периода лечения.

Во избежание осложнений мы рекомендуем проводить активацию пружин постепенно, вначале частично активируя её с использованием обычной металлической лигатуры. При каждом посещении пружины следует растягивать не более чем на 2 мм.

При использовании NiTi-пружины закрытие промежутков наблюдалось со скоростью 1,2—1,5 мм в месяц (сила действия составляет 150 гр). Активация проводилась с интервалом 6—8 недель.

Группа № 4

Пациентам этой группы (10 пациентов) постэкстракционные промежутки закрывали с помощью использования эле-

ментов техники edjwise-ретракционной пружины Риккетса (1974, рис. 6).

Ретракционная пружина представляет собой участок сегментарной стальной

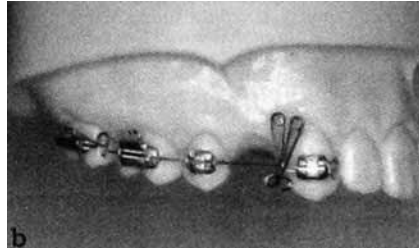


Рис. 6. Ретракционная пружина Риккетса

дуги размером 0,018 дюймов от клыка до второго моляра с двумя плечами силы: ретракционного, с изгибом 45° для перемещения клыка, и антиротационного изгиба с углом 45° (высота плеча приблизительно 13 мм).

Исходя из наших наблюдений, наиболее благоприятные силы, которые производит пружина для ретракции клыков, не должны превышать 100 гр. Это совпадает с исследованиями Gainelly A. A. (1969); Kazuo Hayashi, Jun Uechi, Masaru Murata, Itaru Mizogushi, (2004), которые доказали, что силы в диапазоне 250—300 гр вызывают некротические изменения в периодонтальной связке клыка. Скорость закрытия промежутка с использованием пружины Риккетса составляет 1,91 мм в 1 месяц.

При каждом посещении стоит помнить, что с уменьшением ширины промежутка сила пружины уменьшается. Поэтому необходимо каждый раз проводить коррекцию.

Недостатком данного метода является значительная потеря контроля ротации клыков (2—4% мес.). Устранение этого осложнения удлиняет сроки лечения.

Преимуществом данного метода, кроме наибольшей скорости перемещения клыка, является возможность одновременного использования основной и сегментарной дуги, что позволяет проводить дистализацию клыков с целью постановки их по I классу и параллельно проводить коррекцию глубокого прикуса по вертикали путём интрузии верхних резцов. Это значительно ускоряет сроки лечения. Кроме того, при использовании ретракционной пружины Риккетса, реже наблюдается потеря ангуляции клыков в сравнении с другими методами.

Однако, в целом эффективность данной техники бесспорна.

Группа № 5

Для данной группы пациентов было проведено лечение с помощью методики М. Шварца, 1997 (рис. 7).

Перемещение клыков вместе с группой резцов осуществлялось на дуге 019x025 SS одномоментно на верхней и на нижней челюстях. На верхней че-

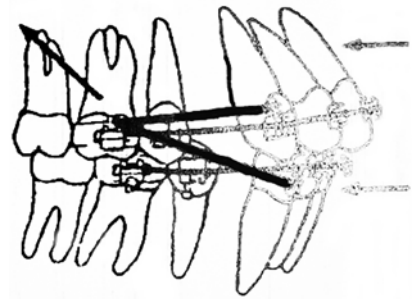


Рис. 7. Эластики по I классу на верхнюю челюсть и по 3 классу на нижнюю челюсть

люсти эластической тягой по первому классу (от клыка до первого моляра), на нижней челюсти — эластической тягой по 3 классу (нижние клыки и верхнее первые моляры).

Перед этим фронтальный участок был выровнен, передние зубы соединены в один блок с помощью металлической лигатуры от клыка к клыку, которая по методике Шварца натягивается поверх дуги.

При использовании предложенной методики в ходе лечения в некоторых случаях возникала потеря опоры на верхней челюсти несмотря на то, что первые моляры были соединены небным бюгелем. Поэтому необходимо было кроме небного бюгеля использовать еще дополнительные методы усиления опоры. Например, лицевую дугу с внеротовой тягой (Michael L. Swartz, 1997). Если же дополнительное усиление опоры не использовали, возникал мезиальный сдвиг первых моляров со всеми вышеуказанными осложнениями.

Следует обратить внимание на то, что особенностью данного метода, следуя рекомендациям Шварца, является то, что на этапе закрытия постэкстракционных промежутков одновременно с постановкой клыков по первому классу нужно проводить коррекцию срединной линии, что достигается асимметричной силой эластиков. Несимметричное закрытие промежутков, согласно этой методике, нуждается в постоянном контроле и коррекции. Поэтому увеличивалась частота посещений.

Наблюдалась потеря торка фронтальных зубов, что требовало внесения дополнительного торк-изгиба на переднем сегменте дуги.

В результате наших исследований мы обнаружили серьезный недостаток предложенной Шварцом методики. Вследствие использования эластиков по 3 классу наблюдалось нежелательное во II классе дистальное смещение нижней челюсти, приводившее у некоторых пациентов к возникновению болевого синдрома.

Также следует отметить, что условием достижения хорошего результата при

использовании методики Шварца является наличие дисциплинированности и кооперации пациента с врачом в связи с необходимостью самостоятельной ежедневной замены эластиков, что на практике не всегда возможно.

Обсуждение

Было взято на лечение 23 пациента II класса I подкласса по Энглю с удалением первых премоляров на верхней челюсти 5 разными механиками. Полученные результаты изложены в табл. 2.

Проанализированы 42 ортопантограммы и 84 диагностические модели взятых на лечение пациентов. Обнаруженные преимущества и недостатки каждого из использованных методов закрытия постэкстракционных промежутков у пациентов с завершённым периодом активного роста. По избранным критериям проведена оценка преимуществ и недостатков каждой из применяемых нами методик.

В частности по скорости наилучшие результаты продемонстрировали пациенты, у которых мы применяли ретракторную пружину Риккетса (1974) — элемент техники edjwise. Так, закрытие постэкстракционных промежутков происходило в сроки до 2 мм в месяц. Преимуществом этого метода, согласно нашим наблюдениям, является возможность использования сегментарных дуг, что позволяет одновременно работать с разными группами зубов, а также хороший контроль ангуляции, в сравнении с другими методами. Однако, несмотря на все положительные характеристики, возникают трудности с регуляцией сил, приложенных к клыкам, которые не должны превышать 100 гр, так как в ином случае возникают деструктивные изменения в пародонте этих зубов. Также мы наблюдали чрезмерную ротацию клыков и первых моляров в процессе лечения. Возникшие осложнения приходилось поэтапно

устранять, что требовало дополнительных посещений.

Согласно результатам наших исследований, вторым по эффективности является метод использования закрывающих пружин NiTi. Скорость закрытия постэкстракционного промежутка у таких пациентов составляла от 1,2 до 1,5 мм в месяц. Нарушений тортоклюзии не наблюдалось. Также положительным моментом стала легкость фиксации аппарата в полости рта и производственная стандартизация пружин. Это позволяет врачу чётко рассчитывать силы, необходимые для перемещения зубов. Недостатком является потеря ангуляции клыков у некоторых пациентов этой клинической группы, а также, в некоторых случаях и потеря опоры. Поэтому нам пришлось на этапе закрытия постэкстракционных промежутков для усиления опоры, кроме небного бюгеля, также подключать в дугу вторые моляры. У пациентов, которым закрытие постэкстракционных промежутков проводилось с использованием NiTi-пружины, часто возникала ротация клыков. Данная методика дала наиболее прогнозируемые результаты с минимальными осложнениями.

MBT методика продемонстрировала хорошие результаты по всем выдвинутым нами критериям. Закрытие постэкстракционных промежутков происходило со скоростью 0,76—1 мм в месяц.

Приложение силы к крючку на дуге а не к самим брекетам клыков ускорило этап закрытия постэкстракционных промежутков вследствие скольжения дуги. Нивелировало потерю ангуляции и нежелательную ротацию клыков. Не стоит забывать, что для облегчения скольжения дуги в пазе брекета зубные ряды должны быть достаточно выровнены в трех плоскостях на гибких дугах. Также наши наблюдения подтверждают необходимость в придании дополнительного торка дуге в участке резцов.

Техника Шварца и применение эластических цепочек действуют с одинаковой скоростью.

Важным недостатком последней является ограниченность показаний к её применению. Так, мы не рекомендуем закрывать постэкстракционные промежутки предложенным методом пациентам II класса I подкласса по Энглю с глубоким резцовым перекрытием. Причиной этого является динамика к потере контроля торка фронтальной группы зубов. В таких случаях нам приходилось придавать дуге дополнительный торк, а также усиливать опору путем подключения лицевой дуги. Нецелесообразным является также использование методики Шварца в случаях лечения пациентов с аномалией II класса II подкласса по Энглю. Однако решающим недостатком её является то, что силовые элементы съёмные. Это ограничивает возможности врача влиять на ситуацию вне стоматологического кресла, а поэтому результат возлагается на ответственность пациента.

Закрытие постэкстракционных промежутков с использованием эластических цепочек происходило со скоростью около 0,5 мм в 4 недели (сила составляла приблизительно 50—100 гр). Использование последних следует начинать только после перехода на жёсткие дуги (не менее 018). В результате использования цепочки нам приходилось бороться с такими осложнениями, как изгиб постэкстракционного участка, «выгибание» альвеолярного отростка, наклон коронок опорных зубов с возникновением супраконтактов, а также искривлением окклюзионной плоскости в боковых участках. В некоторых случаях устранение этих осложнений приводило к резорбции либо анкилозированию корней перемещаемых зубов.

Кроме того, следует отметить необходимость частой замены эластической цепочки, так как под влиянием физико-химического состава слюны она теряет свои свойства. Данная техника является эффективной и доступной, позволяет достичь желаемого результата.

Выводы

Проведенные исследования продемонстрировали эффективность всех предложенных методик для закрытия постэкстракционных промежутков в лечении пациентов со II классом I подклассом по Энглю. Однако вопросом выбора остается скорость, удобство в использовании, навыки, умение и личные симпатии врача.

Самые оптимальные на наш взгляд результаты продемонстрировал метод закрытия промежутков с использованием закрывающих NiTi пружин. По скорости и эффективности, на наш взгляд, эту ме-

Таблица 2.

№ опытной группы	Скорость закрытия постэкстракционных промежутков	Контроль опоры	Контроль торка	Ангуляция клыков	Ротация зубов смежных с удаленными	Другие осложнения
1	0,76-1 мм / 4 недели	+	+	+	+	-
2	0,5 мм / 4 недели	+	-	-	-	+
3	1,2-1,5 мм / 4 недели	+	-	-	-	-
4	1,91 мм / 4 недели	+	+	+	-	-
5	0,7 мм / 4 недели	+	+	+	-	-

тодику из всех нами исследованных стоит поставить на первое место.

Техника MBT (связка tie back) также показала неплохие результаты. Она прогнозирована и действует быстро с минимальными осложнениями.

Самым быстрым, однако технически самым сложным методом закрытия постэкстракционных промежутков мы считаем использование ретракционной пружины Риккетса. Осложнения, возникающие в процессе её использо-

вания, нуждаются в дополнительном времени на их исправление. Поэтому, в целом среднее время лечения пациентов с помощью ретракционной пружины Риккетса не менее нежели при использовании иных методик.

Использование эластических цепочек требует значительных затрат времени врача для активации, однако является легко доступным в использовании и удобным для пациента.

Удовлетворяет все выдвинутые нами критерии и методика Шварца, хотя скорость закрытия промежутков незначительна. Следует также помнить об ограниченности показаний к её использованию. Вследствие проведенного исследования мы не рекомендуем использовать её у пациентов II класса II подкласса по Энгля в связи с сопутствующими осложнениями.

Резюме

Согласно классической методике ортодонтического лечения для построения окклюзионного соотношения по I классу у пациентов с аномалией II класса по Энгля используется удаление первых премоляров на верхней и на нижней челюстях. Как правило, удаление производится у пациентов, которые находятся в возрасте завершения активного роста. Созданное таким образом место в зубной дуге используется для устранения скученности зубов во фронтальном участке, а также для ретракции резцового сегмента с целью закрытия сагиттальной щели. Это позволяет провести зубоальвеолярную компенсацию II класса и достичь правильного окклюзионного соотношения. Литература (Джон Беннет, Ричард Маклоулин, Ravindra Nandra, 2004; Michael L. Swartz, 1997) описывает разные методики закрытия постэкстракционных промежутков. Каждый из них позволяет достичь заданной цели, однако взгляды некоторых авторов на эффективность их различны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Michael L. Swartz, D. D. S./Contemporary Edgewise, Cephalometrics 1997.
2. Kazuo Hayashi, Jun Uechi, Masaru Murata and Itaru Mizoguchi/Comparison of maxillary canine retraction with sliding mechanics and a retraction spring: a three-dimensional analysis based on a midpalatal orthodontic implant/European Journal of Orthodontics, #6, December 2004.
3. Murray C. Meikle/Guest editorial: What do prospective randomized clinical trials tell us about the treatment of class II malocclusions? A personal viewpoint/European Journal of Orthodontics, #2, April 2005.
4. Tamer Turk, Selma Elekdug- Turk and Mufide Dincer/Clinical evaluation of the centre of resistance of the upper incisors during retraction/European Journal of Orthodontics, #2, April 2005.
5. Герасимов С. Н./Лечение дистального прикуса/Ортодент- Инфо 1999.
6. Ravindra Nandra, BDS, MDS, PhD/Biomechanics and esthetic Strategies in clinical orthodontics, December 2004.
7. Джон Беннет, Ричард Маклоулин/Механика ортодонтического лечения техникой прямой дуги.
8. Хорошилкина Ф. Я., Персин Л. С./Лечение зубо-челюстно-лицевых деформаций современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. 1999.

XIII СЪЕЗД ОРТОДОНТОВ РОССИИ

7—9 октября состоялся 13 съезд ортодонтос России. Главной темой этого года была стоматологическая триада: окклюзия, мышцы, ВНЧС — здоровье человека. Почетными гостями были доктора из Туринского университета (Италия), они представили большинство докладов 7 и 9 октября. Также на съезде присутствовали проф. Оскар Медина (Мек-

сика) и Грегор Славичек (Австрия) с очень интересными докладами о новых концепциях диагностики постурологии и окклюзии, а так же о подходах к лечению пациентов с нарушениями ВНЧС и аномалиями окклюзии, соответственно. В перерывах работала выставка-продажа ортодонтической продукции. В этом году также проходили выборы на пост пре-

зидента Профессионального Общества Ортодонтос России, большинством голосов избрали проф. Гюеву Ю. А. Следующий съезд пройдет весной 2012 года в Санкт-Петербурге.

Э. Голик