

ОПЫТ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

АЛЛА ИБРАГИМОВНА РАФФ, канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 9-904-662-42-28, e-mail: ralla1@rambler.ru

Реферат. Цель исследования — провести клиническую оценку эффективности функционального лечения аппаратами с пружинящими плоскостями и их возможности перемещения фрагментов деформированной челюсти и зубов, а также при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава в трех взаимно пересекающихся плоскостях: вертикальной, сагиттальной и трансверзальной. *Материал и методы.* Проведен анализ и лечение 15 пациентов в возрасте от 16 до 30 лет с посттравматическими и постоперационными деформациями верхней челюсти и заболеваний височно-нижнечелюстного сустава с рентгенологическим контролем, оценкой состояния слизистой полости рта. На 7-е сут было установлено перемещение в вертикальной плоскости до 2 мм, в сагиттальной плоскости — до 2 мм, в трансверзальной плоскости — от 1,5 до 2 мм специальным измерителем со шкалой. Установлено уменьшение патологической симптоматики при дисфункции нижнечелюстного сустава. *Результаты и их обсуждение.* Установлено, что при применении функциональной аппаратуры с пружинящими плоскостями возможно перемещение деформированных участков челюсти и зубов в трех взаимно пересекающихся плоскостях: вертикальной, сагиттальной, трансверзальной, что создает значительный терапевтический эффект и реабилитацию больных.

Ключевые слова: функциональные аппараты, пружинящие плоскости.

PRACTICE ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH MAXILLOFACIAL PATHOLOGY

ALLA I. RAFF, Candidate of Medical Science, associate professor of the Department of prosthodontics and general dentistry of SBEI APE «Kazan State Medical Academy», of Russian Ministry of Health, Kazan, Russia, tel. 9-904-662-42-28, e-mail: ralla1@rambler.ru

Abstract. The purpose of the study was to conduct a clinical evaluation the effectiveness of treatment by functional devices with springy planes and its capability to move a deformed jaw fragments and teeth. As dysfunction of the temporomandibular joint in three mutually intersecting planes: vertical, sagittal and transversal. *Material and methods.* There was performed an analysis and treatment of 15 patients aged 16 to 30 years old with post-traumatic and postoperative maxillary deformities and diseases of the temporomandibular joint with fluoroscopic guidance, assessment of the state of the oral mucosa. Observed movements at 7th day with special meter scale: in vertical plane to 2 mm, in sagittal to 2 mm and from 1,5 to 2 mm in transversal plane. The decrease of pathological symptoms in temporomandibular joint dysfunction was demonstrated. *Results and discussion.* It was found that the application of functional equipment with springy planes can move deformed parts of the jaw and teeth in three mutually intersecting planes: vertical, sagittal, transversal which creates a significant therapeutic effect and rehabilitation of patients.

Key words: functional devices, springy planes.

Введение. В последние годы особенно актуальна проблема лечения целого ряда деформаций прикуса, возникших в результате посттравматических остеомелитов, послеоперационных дефектов челюстей и особенно неправильно сросшихся переломов, возникших в результате несвоевременно начатого лечения или же неправильно проведенного лечения, неправильного репозиционирования отломков челюстей [2]. Среди лиц, направленных на стационарное лечение, были как первично обратившиеся за специализированной помощью через более чем 3 нед после получения травмы, так и лица, которым уже проводилось ортопедическое лечение, но без должного результата. У таких больных переломы челюстей нередко сопровождаются осложнениями, такими как остеомиелит, нарушения прикуса, замедление сроков консолидации переломов [1, 4].

В тех случаях, когда деформация прикуса уже сложилась, и начался процесс консолидации перелома без ярко выраженного воспалительного

процесса, больного сложно убедить пойти на оперативное вмешательство. Проведение ортопедических мероприятий традиционным методом известными шинными не дает нужного результата. Применение шины с пружинящими плоскостями дает возможность одновременно перемещать фрагменты сломанной челюсти в сагиттальной, трансверзальной и вертикальной плоскостях, а применение спиралевидного проволочного активатора дает необходимую стабилизацию и правильную новую консолидацию переломов [8, 9]. Применяя пружинящие плоскости, можно проводить функционально-физиологическое лечение больных с переломами нижней и верхней челюстей [10].

В настоящее время актуален вопрос лечения дисфункции височно-нижнечелюстных суставов. Решение выбора индивидуального функционального аппарата, изготовленного лабораторным путем, позволяет, устраняя конкретную причину заболевания, успешно лечить данную патологию с

применением аппаратов с пружинящими металлическими плоскостями, трансформируемые по форме, необходимой для перемещения по сагиттальной, трансверсальной и вертикальной плоскостям в каждом конкретном случае [3]. В связи с этим представляется актуальным более широкое внедрение в ежедневную практику врача-стоматолога-хирурга метода функционального лечения травм, полученных в результате переломов верхней челюсти, оперативных вмешательств и окклюзионных нарушений, создающих дисфункциональные нарушения височно-нижнечелюстного сустава.

Функциональный метод этих перечисленных заболеваний создает реальную возможность, консервативно сохраняя целостность тканей, воздействовать конкретно и избирательно на ту область челюсти и зубов, где произошла деформация и нарушения окклюзионных соотношений. В основе метода лежат направленные действия пружинящих элементов с возможной деформацией их по форме, необходимой для перемещения в нужном направлении, адаптированные конкретно на перемещаемую область и зубы. Очень важно отметить возможность сохранения и укрепления тех зубов, которые в результате травмы получили подвижность 1—2-й степени, что создает дилемму о возможном их сохранении.

Именно вопрос о сохранности и целостности зубного ряда позволяет конструировать и адаптировать как лабораторным путем, так и непосредственно в стоматологическом кресле съемную конструкцию, запланированную челюстно-лицевым ортопедом. Эти аппараты (шины) адаптируются и конструируются в каждом конкретном случае индивидуально. Сохранение целостности и жизнеспособности зубов позволяет перемещать фрагменты деформированной верхней челюсти и зубов, восстанавливая окклюзионную кривую.

Предпосылками для разработки функционального метода лечения травм и деформации верхней челюсти были традиционные методы лечения, репозирующие и консолидирующие переломы, выполненные лабораторным путем, такие как шины Сбаржа и Вебера [2].

Хирургические вмешательства с наложением на костных швов либо металлических пластин не позволяют динамично воздействовать на ту область, которую необходимо перемещать, окклюзионно уравновесить и окклюзионно восстановить. Важно отметить ограничение хирургических вмешательств по причине соматических состояний больного, либо его отказы от хирургических вмешательств.

Таким образом, необходимо решать сложные задачи индивидуального изготовления съемных функциональных аппаратов с пружинящими элементами, которые позволяют избирательно воздействовать на конкретную перемещаемую область. Возможность более лучшего гигиенического ухода за съемными аппаратами, полостью рта, проведение лечебных процедур, необходимых в процессе лечения, создает более быстрый эффект лечения и реабилитации больного.

Наличие биологически стойкого нанопокрывтия, нанонитридтитаногафниевого покрытия 2—5 мкм создает стойкий антимикробный эффект в отношении стафилококка, кишечной палочки, синегнойной палочки, клебсиеллы, улучшает восстановительный период и реабилитацию больного [5]. *Цель исследования* — провести клиническую оценку эффективности функциональных аппаратов (шин) с пружинящими элементами как эффективного способа лечения травм и деформаций челюстно-лицевой области и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 15 пациентов в возрасте от 16 до 30 лет с диагнозами, связанными с посттравматическими и постоперационными деформациями, а также с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов (различные этиологии). Выбор пациентом проводился в соответствии со схожестью патологии и положения прикуса, сроков от начала полученных травм, окклюзионных нарушений [6].

Обязательным условием для отбора пациентов явилось наличие устойчивости фиксации аппарата на нижнюю челюсть, санация полости рта, отсутствие деформирующих рубцов в полости рта, отсутствие сопутствующей патологии слизистой полости рта, ткани пародонта, тяжелой патологии внутренних органов, таких как сахарный диабет, сердечно-сосудистая патология. Всем пациентам назначался 1-й гигиенический режим, режим щадящего питания и ухода за аппаратом. Адаптация к функциональному аппарату проходила одновременно с начатым лечением, не нарушая его по времени воздействия на перемещаемые фрагменты челюсти и зубы. Количество посещений не ограничивалось, динамика наблюдений рассматривалась на 7-е сут от начала лечения. Было установлено, что перемещение фрагментов челюсти и зубов по сагиттальной, трансверсальной и вертикальной плоскостям наблюдается на 7-е сут: по сагиттальной плоскости — до 2 мм, по вертикальной плоскости — до 2 мм, по трансверсальной плоскости — от 1,5 до 2 мм при применении специального измерителя со шкалой. В случаях с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов болевой синдром устранялся на 3—5-е сут, в зависимости от сложности патологии и сроков заболевания. На 7-е сут с начала лечения устранялись отек и гиперемия в области суставов. Степень открывания рта на 10-е сут от начала лечения увеличивается на 10—20 мм, вычисленная специальным измерителем со шкалой. Характерные признаки — щелчок и хруст при открывании и закрывании рта устраняются на 15—20-е сут от начала лечения.

Через 15 сут проводилась коррекция перемещаемых фрагментов челюсти и зубов. В случаях восстановления окклюзионных соотношений нагрузка на данный участок стабилизировалась и не усиливалась. В других отделах продолжала активироваться до полного получения результата. В процессе наблюдения была отмечена большая эффективность лечения и перемещения фрагментов деформированной челюсти и зубов, связанная с одновременным перемещением их в трех взаимно пересекающихся плоскостях, а именно:

в сагиттальной, вертикальной и трансверзальной. Именно устойчивость и стабилизация в трех взаимно пересекающихся плоскостях, индивидуально скорректированная как единое целое, позволило наблюдать динамику и эффективность применения функциональных аппаратов для лечения травм и деформации челюстно-лицевой области и дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

Результаты и их обсуждение. Применение функциональных аппаратов с пружинящими плоскостями для лечения посттравматических и постоперационных деформаций и дисфункций височно-нижнечелюстных суставов позволяет проводить эффективное лечение за счет возможности пружинящих элементов, перемещающих фрагменты деформированной челюсти и зубов в трех взаимно пересекающихся плоскостях: в сагиттальной, вертикальной и трансверзальной, что ускоряет сроки лечения и реабилитацию пациентов [6—9]. Перемещение деформированных участков челюсти и зубов на 7-е сут от начала лечения наблюдается по сагиттальной плоскости на 2 мм, по вертикальной плоскости — на 2 мм, по трансверзальной плоскости — от 1,5 до 2 мм при применении специального измерителя со шкалой. В случаях с дисфункциями височно-нижнечелюстных суставов болевой синдром устраняется на 3—5-е сут от начала лечения, устраняется отек и гиперемия в области суставов на 7-е сут от начала лечения, степень открывания рта увеличилась на 10 — 20 мм на 10-е сут от начала лечения, щелчок и хруст при открывании и закрывании рта устранялись на 15—20-е сут от начала лечения.

Применение биологически стойкого нанопокрyтия 2—5 мкм создает устойчивый бактерицидный и дополнительный лечебный эффект. Результаты осмотра через 30 дней показали положительную динамику в лечении в виде отсутствия жалоб, стабилизации окклюзионной кривой, уменьшении подвижности зубов, имевших подвижность 1—2-й степени до начала лечения, уменьшение десневых карманов этих зубов. В случаях с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава были отмечены отсутствие жалоб на боль при открывании и закрывании рта, отечность, гиперемию, хруст и щелчок.

Таким образом, применение функциональных аппаратов с пружинящими элементами позволяет эффективно решать задачи в лечении посттравматических деформаций и заболеваний височно-нижнечелюстных суставов, оказывает неоценимую помощь в работе врачу-стоматологу-хирургу в лечении сложных челюстно-лицевых заболеваний.

На отдаленных сроках наблюдения (2, 3, 6 мес) сохранялась стабильность достигнутого результата и восстановление окклюзионной кривой. В случаях с имеющимися до проводимого лечения потерей зубов было проведено протезирование как съемными, так и несъемными протезами по показаниям с целью стабилизации окклюзионных соотношений и реабилитации пациентов.

Вывод. При лечении посттравматических и постоперационных деформаций и дисфункций височно-нижнечелюстного сустава применение

функциональных аппаратов с пружинящими элементами позволяет ускорять процесс реабилитации и лечения больных за счет одновременного перемещения деформированных участков челюстей и зубов в трех взаимно пересекающихся плоскостях: в сагиттальной, вертикальной и трансверзальной.

Применение биологически стойкого нанопокрyтия создает дополнительный лечебный эффект с целью сокращения сроков лечения и реабилитации больных с челюстно-лицевыми патологиями и дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байриков, И.М. Сравнительная оценка методов лечения больных с переломами нижней челюсти и их клинико-функциональное обследование: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.М. Байриков. — Калинин, 1987. — 17 с.
2. Дмитриева, В.С. Переломы нижней челюсти (не огнестрельные) и их лечение: учеб. пособие / В.С. Дмитриева. — М.: Ун-т дружбы народов, 1984. — 84 с.
3. Куроедов, В.Д. Изменения в жевательных мышцах височно-нижнечелюстном суставе и околозубных тканях при мезиальном перемещении нижней челюсти в эксперименте / В.Д. Куроедов, Л.П. Григорьева, В.А. Сирьк // Казанский вестник стоматологии. — 1995. — № 1. — С.15—17.
4. Патент А.с. № 1678354 СССР, МПК⁴ А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Назубная шина / В.М. Кулагин, О.Е. Малевич, Г.И. Емельянов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Днепропетровский медицинский институт». — № 4746408/14; заявл. 03.10.1989; опубл. 23.09.1991, Бюл. № 35. — 2 с.
5. Исследование антимикробных свойств некоторых металлов и покрытий для медицинских изделий / Ф.Г. Студеникина, М.М. Миронов, В.П. Денисов [и др.] // Медицинская техника: сб. — М., 1993. — № 5. — С.6—8.
6. Патент 87079. Рос. Федерация, МПК⁸ А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Устройство для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / И.Ш. Абдуллин, А.И. Рафф, Н.И. Шаймиева; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2009121042; заявл. 02.06.2009; опубл. 27.09.2009, Бюл. № 35. — 4 с.
7. Патент 88935. Рос. Федерация, МПК⁸ А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Устройство для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / И.Ш. Абдуллин, А.И. Рафф, Н.И. Шаймиева; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2009121043; заявл. 02.06.2009; опубл. 27.11.2009, Бюл. № 26. — 4 с.
8. Патент 2290146. Рос. Федерация, МПК⁸ А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Шина для лечения переломов альвеолярного отростка верхней челюсти / И.Ш. Абдуллин, М.М. Миронов, А.И. Рафф, И.Г. Ямашев; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2005111501; заявл. 18.04.2005; опубл. 27.12.2006, Бюл. № 36. — 4 с.
9. Патент 56170. Рос. Федерация, МПК⁸ А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Шина для лечения переломов тела верхней челюсти / И.Ш. Абдуллин, М.М. Миронов, А.И. Рафф, И.Г. Ямашев; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2005111500; заявл. 18.04.2005; опубл. 10.09.2006, Бюл. № 25. — 4 с.
10. Ямашев, И.Г. Назубно-десневые шины для лечения переломов челюстей / И.Г. Ямашев, А.И. Рафф //

Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии. — СПб., 1997. — С.66—67.

REFERENCES

1. Bairikov, I.M. Sravnitel'naya ocenka metodov lecheniya bol'nyh s perelomami nizhnei chelyusti i ih kliniko-funktsional'noe obsledovanie [Comparative evaluation of methods of treatment of patients with mandibular fractures and their clinical and functional examination]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk / I.M. Bairikov. — Kalinin, 1987. — 17 s.
2. Dmitrieva, V.S. Perelomy nizhnei chelyusti (ne ognestrel'nye) i ih lechenie: ucheb. posobie [Mandibular fractures (not gunshot) and their treatment: a tutorial] / V.S. Dmitrieva. — M.: Un-t družby narodov, 1984. — 84 s.
3. Kuroedov, V.D. Izmeneniya v zhevatel'nyh myshchah visochno-nizhnechelyustnom sustave i okolozubnyh tkanyah pri mezial'nom peremeschenii nizhnei chelyusti v eksperimente [Changes in masticatory muscles temporomandibular joint and periodontal tissues in the mesial movement of the lower jaw in the experiment] / V.D. Kuroedov, L.P. Grigor'eva, V.A. Siryk // Kazanskii vestnik stomatologii. — 1995. — № 1. — S.15—17.
4. Patent A.s. № 1678354 SSSR, MPK4 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. Nazubnaya shina [Tooth Splint] / V.M. Kulagin, O.E. Malevich, G.I. Emel'yanov; zayavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Dnepropetrovskii medicinskii institut». — № 4746408/14; zayavl. 03.10.1989; opubl. 23.09.1991, Byul. № 35. — 2 s.
5. Issledovanie antimikrobnnykh svoystv nekotorykh metallov i pokrytii dlya medicinskih izdelii [Investigation of antimicrobial properties of some metals and coatings for medical devices] / F.G. Studenikina, M.M. Mironov, V.P. Denisov [i dr.] // Medicinskaya tehnika: sb. — M., 1993. — № 5. — S.6—8.
6. Patent 87079. Ros. Federaciya, MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. Ustroistvo dlya lecheniya disfunktsii visochno-nizhnechelyustnogo sustava [The device for the treatment of Temporomandibular joint dysfunction] / I.Sh. Abdullin, A.I. Raff, N.I. Shaimieva; zayavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskii gosudarstvennyi tehnologicheskii universitet». — № 2009121042; zayavl. 02.06.2009; opubl. 27.09.2009, Byul. № 35. — 4 s.
7. Patent 88935. Ros. Federaciya, MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. Ustroistvo dlya lecheniya disfunktsii visochno-nizhnechelyustnogo sustava [The device for the treatment of Temporomandibular joint dysfunction] / I.Sh. Abdullin, A.I. Raff, N.I. Shaimieva; zayavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskii gosudarstvennyi tehnologicheskii universitet». — № 2009121043; zayavl. 02.06.2009; opubl. 27.11.2009, Byul. № 26. — 4 s.
8. Patent 2290146. Ros. Federaciya, MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. Shina dlya lecheniya perelomov al'veolyarnogo otrostka verhnei chelyusti [Splint for the treatment of fractures of the alveolar process of maxilla] / I.Sh. Abdullin, M.M. Mironov, A.I. Raff, I.G. Yamashev; zayavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskii gosudarstvennyi tehnologicheskii universitet». — № 2005111501; zayavl. 18.04.2005; opubl. 27.12.2006, Byul. № 36. — 4 s.
9. Patent 56170. Ros. Federaciya, MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. Shina dlya lecheniya perelomov tela verhnei chelyusti [Splint for the treatment of fractures of the body of the maxilla] / I.Sh. Abdullin, M.M. Mironov, A.I. Raff, I.G. Yamashev; zayavitel' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskii gosudarstvennyi tehnologicheskii universitet». — № 2005111500; zayavl. 18.04.2005; opubl. 10.09.2006, Byul. № 25. — 4 s.
10. Yamashev, I.G. Nazubno-desnevnye shiny dlya lecheniya perelomov chelyusteii [Tooth-gingival splints for the treatment of fractures of the jaws] / I.G. Yamashev, A.I. Raff // Aktual'nye voprosy chelyustno-licevoi hirurgii i stomatologii. — SPb., 1997. — С.66—67.

© А.А. Сагдатова, А.Х. Нурғалиева, Э.К. Хуснутдинова, Ш.З. Загидуллин, 2015
УДК 616.366-003.7-056.7:616.153.915-074(470.57-25)

ХАРАКТЕР АССОЦИАЦИЙ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПОЛИПОПРОТЕИНА В-100 С НАРУШЕНИЯМИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

АЛИЯ АЛЬФРИДОВНА САГДАТОВА, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-917-772-59-60, e-mail: aliyasg@rambler.ru

АЛЬФИЯ ХАМАТЬЯНОВНА НУРГАЛИЕВА, канд. биол. наук, доцент кафедры генетики и фундаментальной медицины ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», тел. (347) 2-299-671, e-mail: Alfiyakh83@gmail.com

ЭЛЬЗА КАМИЛЕВНА ХУСНУТДИНОВА, докт. биол. наук, проф., зав. кафедрой генетики и фундаментальной медицины ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», зав. отделом геномики и лабораторией молекулярной генетики человека ФГБН «Институт биохимии и генетики, Уфимский научный центр РАН», Уфа, Россия, тел. (347)-2-299-671, e-mail: biodekanat@yandex.ru

ШАМИЛЬ ЗАРИФОВИЧ ЗАГИДУЛЛИН, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. (347) 246-53-97, e-mail: zshamil@inbox.ru

Реферат. Цель исследования — анализ связи полиморфного варианта rs693 гена АРОВ-100 с нарушениями липидного обмена у больных с желчнокаменной болезнью и у практически здоровых лиц, проживающих в г. Уфе Республики Башкортостан. **Материал и методы.** 54 пациента с диагнозом «желчнокаменная болезнь» были разделены на 2 группы: 1-я группа — больные с хроническим калькулезным холециститом (21 пациент), 2-я группа — больные с острым калькулезным холециститом (33 пациента). Проведен анализ липидного профиля сыворотки крови больных и типирование полиморфного локуса rs693 гена АРОВ-100. **Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что для желчнокаменной болезни маркером повышенного риска развития заболевания является генотип Х+Х-полиморфного варианта rs693 гена АРОВ-100. В сыворотке крови больных с данной патологией установлен повышенный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности и высокий риск атеросклероза