

*Джумаев Ш.М., Таиров У.Т.*

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНКИЛОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИТАНОВЫХ ЭНДОПРОТЕЗОВ СИСТЕМЫ «КОНМЕТ»**

*Sh.M. Dzhumaev, U.T. Tairov*

**SURGICAL TREATMENT OF ANKYLOSIS THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT WITH THE USE TITANIUM IMPLANTS SYSTEM «KONMET»**

УДК: 616.314-089.615.46.

*В статье приведены результаты хирургического лечения 16 больных анкилозами височно-нижнечелюстного сустава. Образовавшиеся дефекты нижней челюсти после её резекции возмещали титановыми пластинами, артропластику ВНЧС проводили эндопротезами височно-нижнечелюстного сустава системы "Конмет". Полученные результаты свидетельствуют о перспективности этого более доступного и менее травматичного метода лечения.*

**Ключевые слова:** анкилоз, височно-нижнечелюстной сустав, артропластика.

*The article presents the results of surgical treatment of 16 patients with ankylosis of the temporomandibular joint. The resulting defects of the mandible after resection reimbursed titanium plates, TMJ arthroplasty with prosthetic implants was performed of the temporomandibular joint system "Konmet". The obtained results indicate the prospects of this more accessible and less traumatic method of treatment.*

**Key words:** ankylosis, temporomandibular joint, arthroplasty.

**Актуальность.**

Реконструкция височно-нижнечелюстного сустава является одной из актуальных проблем современной черепно-челюстно-лицевой хирургии. Лечение травматических и врожденных деформаций лицевого скелета, опухолей черепно-лицевой локализации с распространением в область ветви нижней челюсти и основания черепа, анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, ставят перед хирургом задачи восстановления анатомической формы и функции сустава, а так же окклюзионных взаимоотношений верхней и нижней челюстей [1,2,3,7,8,9].

Для решения поставленных задач разработано большое количество костно-пластических методов реконструкции височно-нижнечелюстного сустава с применением методов остеотомий ветви и тела нижней челюсти в сочетании с методами ауто- и аллотрансплантации [1,2].

Однако, большинство разработанных методов, не решает в полном объеме задач, стоящих перед хирургами при возникновении дефектов в области височно-нижнечелюстного сустава [5,6,7,8].

Грубые анатомические нарушения, развивающиеся при анкилозах височно-нижнечелюстного сустава и отсутствие движений нижней челюсти приводят к нарушению таких жизненно важных функций, как дыхание, глотание, жевание и речь, наносят серьёзный ущерб здоровью больного, пагубно влияя на развитие многих систем организма. Отставание в развитии нижней челюсти и функциональная неполноценность, в свою очередь, с

возрастом приводят к развитию деформаций костей лицевого черепа.

Несмотря на более чем вековую историю, вопрос о способах лечения этих больных до сих пор остаётся открытым, в частности из-за частых послеоперационных рецидивов и деформаций, а также неоднозначности проводимых как предоперационных, так и послеоперационных реабилитационных мероприятий [10, 11, 15].

На сегодняшний день известно много способов устранения анкилозах отсутствующих височно-нижнечелюстных. Наиболее часто для этих целей используют артропластику ауто- и аллотрансплантами. Однако использование ауто-трансплантатов сопряжено с дополнительной травмой, а применение аллотрансплантатов предполагает наличие предварительно заготовленных трансплантатов, и в то же время не решает проблему тканевой несовместимости. По данным В.В. Рогинского с соавт. [13] при артропластике в 86 наблюдений трансплантаты полностью приживаются, в 22 случаях отмечено частичное рассасывание, в 4 случаях – полное рассасывание, в 10 случаях – полный рецидив и в 1 случае – перелом эндопротеза. Лучшие результаты отмечаются при использовании формализированных аллотрансплантатов - 93% и менее удачный процент при использовании замороженной карти-кальной пластинки бедренной кости – 58%. По данным различных авторов, частота неудачной костной пластики колеблется от 13 до 49 % [12, 15].

Применяемые в большинстве случаев методы ауто- и аллотрансплантации не позволяют восстановить сложную геометрически-пространственную конфигурацию сочленяющихся поверхностей сустава, кроме этого, применяемые при этом виды трансплантатов, подвержены высокому риску отторжения. В последнее время в отечественной и зарубежной литературе появилось большое количество работ, посвящённых использованию метода эндопротезирования височно-нижнечелюстного сустава при устранении дефектов нижней челюсти, возникших после её резекции с экзартикуляцией [3,5,7,8,9].

Открытие и изучение свойств различных видов биологически совместимых материалов привело к созданию и внедрению в клиническую практику эндопротезов ВНЧС и его элементов. На современном этапе развития реконструктивной хирургии использование имплантатов ВНЧС является наиболее перспективной альтернативой трансплантации и проведению различных видов остеотомий. Биологическая совместимость, доступность материалов, а

также относительная техническая простота являются серьезными преимуществами имплантации ВНЧС перед другими методами лечения. Помимо этого, эндопротез обеспечивает изоляцию остеотомированных фрагментов, что принципиально важно для профилактики возможного рецидива анкилоза.

Учитывая указанные недостатки артропластики с использованием ауто- и аллотрансплантатов, в НКИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии от 2010-2015 года для возмещения дефектов нижней челюсти и её мышечного отростка при анкилозах мы применяем титановые эндопротезы височно-нижнечелюстных суставов фирмы «Конмет».

**Целью настоящего** улучшения и эффективности применения титановых эндопротезов височно-нижнечелюстного сустава и показаний их применения в условиях Республики Таджикистан.

**Материал и методы исследования.** Материалом для исследования послужили 16 больных с анкилозами височно-нижнечелюстных суставов (в 12 случаях костный анкилоз, в 4-фиброзный, в 12 случаях – одностороннее поражение, в 4-двустороннее), из них 9-женщин 7-мужчин госпитализированные в отделение пластической и реконструктивной хирургии лица.

Всем больным анкилозами производили остеотомию костного конгломерата с последующим формированием суставной ямки. Оперативное вмешательство осуществлялось через подчелюстной разрез, окаймляющий угол нижней челюсти. После фиксации прикуса в положении центральной окклюзии дефект челюсти возмещали титановыми эндопротезами фирмы «Конмет». Фиксация эндопротеза проводилась с использованием титановых винтов из набора.

**Результаты исследования.** За период 2010-2015гг. в отделение пластической и реконструктивной хирургии лица 16 больных с анкилозами височно-нижнечелюстного сустава. Всем больным под интубационным назофарингеальным наркозом производили разрезы кожи под нижней челюстной и послойного рассечения мягких тканей, выделены костные фрагменты, остатки костного регенерата и к ним жестко титановыми винтами эндопротез. Послеоперационный период во всех случаях протекал гладко. На контрольных рентгенограммах положение эндопротезов стабильное. Срок наблюдения составил от 3 до 6 лет. Рецидивов анкилоза не наблюдалось. Во всех случаях достигнуто восстановление функции нижней челюсти. Для устранения сопутствующей

анкилозу асимметрии у 6 пациентов в последующем выполнена контурная пластика силиконовыми имплантатами.

Таким образом, установка титановых пластин и эндопротезов ВНЧС при устранении дефектов нижней челюсти после резекции и лечении анкилозов, позволяет уменьшить травматичность вмешательства с сохранением стабильности достигнутых отдаленных результатов.

**Клинический пример:**

Больной К., 36 лет, поступила в клинику в отделение пластической и реконструктивной хирургии лица НКИ стоматология и ЧЛХ в плановом порядке с диагнозом – анкилоз височно-нижнечелюстного сустава справа. На момент поступления больная предъявляла жалобы на отсутствие движений нижней челюсти, невозможность пережёвывания пищи, деформацию контуров лица. В анамнезе больна с детства, когда в возрасте 6 лет впервые было выявлено ограничение движений нижней челюсти и деформация лица за счёт образования в проекции височно-нижнечелюстного сустава справа. Больная неоднократно оперирована по поводу анкилоза сустава справа с применением метода резекции височно-нижнечелюстного сустава. Однако эффекта от проводимого лечения не было. В плановом порядке больной произведена компьютерная томография височно-нижнечелюстного сустава. При рентгенологическом исследовании выявлен анкилоз височно-нижнечелюстного сустава слева. В плановом порядке выполнена операция: резекция височно-нижнечелюстного сустава и тела нижней челюсти справа, кондилэктомия слева и установили титановые эндопротезы системы Конмет. Послеоперационный период проходил без осложнений. Швы в подчелюстной области удалены через 7 суток, в полости рта через 10 суток после операции.

На контрольных рентгенограммах отмечалось удовлетворительное расположение эндопротеза слева. Вертикальные движения в суставах восстановлены полностью, а горизонтальные движения нижней челюсти частично. Таким образом, метод эндопротезирования височно-нижнечелюстного сустава титановыми эндопротезами значительно улучшает жевательную функцию нижней челюсти даже при врожденных аномалиях развития лицевого скелета. Для устранения сопутствующей анкилозу асимметрии у пациентов в последующем выполнена контурная пластика силиконовыми имплантатами (рис. 1).



Фотография больного до и после операции.



Фотография больного во время операции.

**Клинический пример:**

Больная М. 1947 г.р. (и/б №47) поступила в отделение пластической и реконструктивной хирургии лица НКИ стоматология и ЧЛХ с жалобами на асимметрию лица, ограничение открывание рта, нарушение прикуса.

Из анамнеза: (со слов больной) ранее неоднократно оперировалась по поводу анкилоз височно-нижней челюсти справа с костной пластикой ауто и аллотрансплантатами. Однако, в последующем она заметила появление подвижности костных фрагментов в области операции, смещение нижней челюсти вправо, нарушение прикуса, деформацию правой половины лица. Госпитализирована в отделение челюстно-лицевой хирургии НКИ стоматология и ЧЛХ для проведения хирургического лечения.

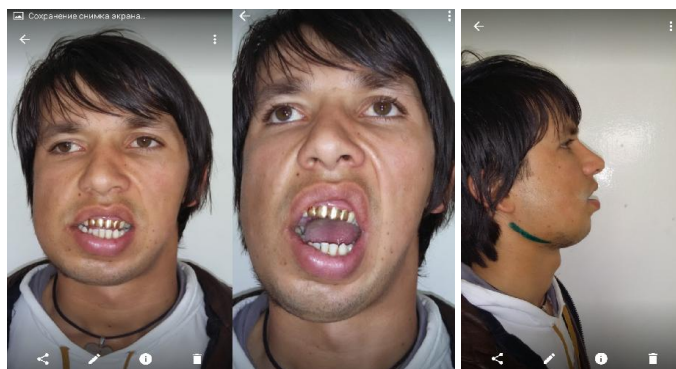
St. Localis: при внешнем осмотре конфигурация лица изменена за счет деформации нижней челюсти справа. Мягкие ткани лица справа рубцово измене-

ны. Имеется выраженная асимметрия. Открывание рта ограничено. Однако, при открывании рта, нижняя челюсть смещается резко вправо. Определяется ограничение движений головки нижней челюсти правого ВНЧС. Прикус нарушен, зубы с правой стороны отсутствуют до центральных резцов, слева нет контакта жевательной группы зубов верхней и нижней челюстей. Альвеолярная часть нижней челюсти справа представлена узким гребнем со значительным дефицитом кости по вертикали и горизонтали. Слизистая в этой области представлена рубцовым тяжом. Определяется патологическая подвижность костных фрагментов в области нижней челюсти. На рентгенограмме нижней челюсти пациентки М. определяется частичное рассасывание костного регенерата, деформация его, угловое смещение головки нижней челюсти с частью ветви.

Диагноз: частичное рассасывание костного трансплантата. Перелом костного регенерата верхней трети ветви со смещением.

Больной М. была предложена операция – костно-пластическая реконструкция костного дефекта бокового отдела нижней челюсти с устранением с использованием ауто- или аллотрансплантатов. От этого плана хирургического лечения больная М. категорически отказалась, так как ранее у нее дважды производили аутопластического материала из ребро. В связи с этим было принято решение об эндопротезировании, на которое пациентка дала согласие. Решено было применение титанового эндопротеза, замещающий дефект и деформацию.

Операция: под интубационным назотрахеальным наркозом после под нижней челюстной разреза кожи и послойного рассечения мягких тканей, выделены костные фрагменты, остатки костного регенерата и к ним жестко титановыми винтами эндопротез. Предварительно левый фрагмент нижней челюсти установлен по прикусу с зубами верхней челюсти и фиксирован бикортикальными винтами. Фрагмент ветви вместе с головкой нижней челюсти установлен в правильном положении в суставной ямке. Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводилась антибактериальная, противоотечная, общеукрепляющая терапия в соответствии со стандартами лечения. Швы сняты на 7-ые сутки. На 10-ые сутки проведена контрольная рентгенография нижней челюсти (рис. 2).



Фотография больного до и после операции.



Ортопантомограмма больного до операции.



Ортопантомограмма больного после операции.

**Заключение.** На основании проведенного анализа результатов выполненного хирургического лечения патологии височно-нижнечелюстного сустава с применением метода эндопротезирования, можно сделать следующие выводы:

1. Метод эндопротезирования височно-нижнечелюстного сустава является методом выбора при устранении патологии сустава.

2. Применение титановых эндопротезов височно-нижнечелюстного сустава показано при устранении анкилозов сустава, врожденных деформаций лицевого скелета, сопровождающихся аномалией сустава, а так же при доброкачественных опухолях нижней челюсти с распространением опухолевого процесса на суставную головку и основание черепа.

3. Ограничение боковых движений нижней челюсти, сохраняющееся после эндопротезирования височно-нижнечелюстного сустава, является следствием отсутствия соединения головки эндопротеза с латеральной крыловидной мышцей, что в настоящее время преодолимо из-за конструктивных особенностей применяемых эндопротезов.

Таким образом, предложенный метод применения титановых эндопротезов при устранении патологии височно-нижнечелюстного сустава может быть рекомендован к применению в хирургическую практику лечебных учреждений.

#### Литература:

1. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медиц. лит-ра, 1999. - С. 456.
2. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. т.2. - М.: Медицина, 2000. - С. 487.
3. Миргазизов М.З., Гюнтер В.Э., Итин В.И., Монасевич Л.А., Сысолятин П.Г., Староха А.В. Сверхэластичные имплантаты и конструкции из сплавов с памятью формы в стоматологии. - М.: Квинтэссенция. 1993. - С. 231.
4. Неробеев А.И., Караян А.С., Косова Т.А., Абдель Латиф Хамадмохамед Али. Использование ортотопических титановых конструкций для устранения дефектов нижней челюсти // Стоматология. - 1995. - №5. - С. 47-49.
5. Рогинский В.В., Евсеев А.В., Коцюба Е.В., Попов В.К., Пасечников А.В., Иванов А.Л., Топольницкий О.З. Лазерная стереолитография – новый метод биомоделирования в черепно-челюстно-лицевой хирургии // Новое в стоматологии. - 2002. - № 3. - С. 92-95;
6. Стучилов В.А., Никитин А.А., Евсеев А.В., Панченко В.Я., Ко-цюба Е.В., Лобанов Д.А., Герасименко М.Ю. Клинические аспекты использования метода лазерной стереолитографии при хирургическом лечении травм средней зоны лица. // Клиническая стоматология. – 2001. - №3 - С. 54-58.
7. Bell W. Modern practice in orthognathic and reconstructive surgery. - 1992. - 2110 p.
8. Prein J. Manual of Internal Fixation in the Cranio-Facial Skeleton. - Springer. - 1999. - 227 p.
9. Арсенина О.И. Ранние ортодонтические и ортопедические мероприятия в комплексном лечении пациентов с дефектами и деформациями нижней челюсти. - Дисс.... д-ра мед. наук. - М., 1998. - С. 316.
10. Герасимова Л.П. Применение программного многоканального биоэлектрического управления в реабилитации детей с врожденными и приобретенными пороками челюстно-лицевой области. - Дисс.... д-ра мед. наук. - М., 1997. - С. 270.
11. Н.А. Плотников. Костная пластика нижней челюсти. - М., 1979. - С. 270.
12. Рогинский В.В., Комелягин Д.Ю., Седых А.А. и др. Применение титановых конструкций в детской черепно-челюстно-лицевой хирургии. // Московский центр детской челюстно-лицевой хирургии – 10 лет: результаты, итоги, выводы. - М.: Детстомиздат, 2002. - С. 257-270.
13. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – Т.2 / Под ред. В.М. Безрукова и Т.Г. Робустовой. - М., 2000. - С. 488.
14. Т.К. Супиев, Л.Н. Джумадилаев, А.С. Галяпин и др. Комплексное лечение детей с анкилозами височно-нижнечелюстного сустава. // Заболевания височно-нижнечелюстного сустава: сборник научных трудов. - Л., 1987. - С. 158-163.

Рецензент: к.м.н. Сафаров С.А.