

6. Пат. №49569UA, МПК А61В17/00. Спосіб ліквідації дефекту твердого піднебіння / Харьков Л.В., Яковенко Л.М., Харьков А.Л., Єфименко В.П., Ковтун Т.О.; Національний медичний університет імені О.О.Богомольця. - №2001129227; опубл. 29.12.2001; заявл. 16.09.2002, бюл.№9.

7. Харьков Л. В. Хирургическое лечение врожденных несращений неба / Харьков Л.В. - Киев, Здоровья.- 1992.- 200с.

8. Харьков Л. В., Вильям Шоу, Гунвор Семб. Обзор состояния помощи детям с несращениями верхней губы и неба в европейских странах / Л. В. Харьков, Шоу Вильям, Семб Гунвор // Висник стоматології.- 2001. - №3. - С. 55-59

Поступила 23.06.11

*O. V. Lyubchenko*

Kharkiv Medical Academy of Postgradual Education

### TREATMENT OF OSTEO-DESTRUCTIVE TEMPERO-MANDIBULAR JOINT PATHOLOGIES INVOLVING DOMESTIC BIPOLAR ENDOPROSTHESIS FULL WITH DISTRACKIONNYM DEVICE

*This article describes the experience of the treatment of patients with bone-crippling defeat tempero-mandibular joint, with the use of bipolar Endoprosthesis tempero-mandibular joint with distrackionnym device for simulate branch of lower jaw with the affected parties, adaptively growth branches on the healthy side.*

**Key words:** ankylosis, tempero-mandibular joint, hip, children.

Костно – деструктивная патология ВНЧС занимает особое место среди стоматологических заболеваний в силу сложности клинической картины врачей различного профиля. Кроме челюстно — лицевого хирурга этой патологией занимаются специалисты оториноларингологи, невропатологи, психиатры, что обусловлено трудностями диагностики и последующей реабилитации. Среди всех заболеваний ВНЧС самым тяжелым является анкилозирование суставов.

Анкилоз ВНЧС — это стойкое органическое изменение в суставе или в окружающих тканях, ведущее к значительному ограничению или полной потере подвижности в следствие разрастания фиброзной или костной ткани [2,4]. При фиброзном анкилозе отмечают деструктивные изменения хрящевой ткани вплоть до полного исчезновения хряща, суставной поверхности головки, межсуставного диска и суставной впадины височной кости. Это приводит к сращению суставной головки и суставной впадины височной кости плотной фиброзной тканью, которая нередко подвергается оссификации. При костном анкилозе образуется костное сращение мышечкового отростка с височной костью. При этом мышечковый отросток деформируется — уплощается, расширяется, а суставная головка утолщается. Иногда мышечковый и венечный отростки, образуя костный конгломерат значительной толщины, срастаются с основанием черепа, скуловой дугой и верхней челюстью.

Причиной внутрисуставных сращений могут быть инфекционные артриты и травматические повреждения в детском возрасте, чаще родовая травма. У детей анкилоз чаще развивается в результате гнойного отита или гематогенного остеомиелита суставных отростков нижней челюсти. Инфекция вызывает вначале острый воспалительный процесс ВНЧС, переходящий в хронический, который является в последующем причиной анкилозирования.

Механизм развития костного анкилоза после перелома шейки суставного отростка нижней челюсти у детей происходит следующим образом: сместившаяся головка нижней челюсти сохраняет эпифизарные зоны роста, продолжающие функционировать — продуцировать новую костную ткань, которая постепенно заполняет нижнечелюстную ямку, срастается

© Любченко А. В., 2011.

УДК 616.724-008.6.004.67:616.716.4-001.5

*А. В. Любченко, к. мед. н.*

Харьковская медицинская академия последипломного образования

### ЛЕЧЕНИЕ КОСТНО – ДЕСТРУКТИВНОЙ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО – НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДВУХПОЛЮСНОГО ПОЛНОГО ЭНДОПРОТЕЗА С ДИСТРАКЦИОННЫМ УСТРОЙСТВОМ

*В статье представлен опыт лечения пациентов с односторонним костно – деструктивным поражением височно – нижнечелюстного сустава, с применением полного двухполосного эндопротеза височно – нижнечелюстного сустава с дистракционным устройством, позволяющим моделировать ветвь нижней челюсти с пораженной стороны, адаптивно росту ветви на здоровой стороне.*

**Ключевые слова:** анкилоз, височно – нижнечелюстной сустав, эндопротез, дети.

*О. В. Любченко*

Харківська медична академія післядипломної освіти

### ЛІКУВАННЯ КІСТКОВО – ДЕСТРУКТИВНОЇ ПАТОЛОГІЇ СКРОНЕВО – НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВІТЧИЗНЯНОГО ДВОПОЛЮСНОГО ПОВНОГО ЕНДОПРОТЕЗА З ДИСТРАКЦІЙНИМ ПРИСТРОЄМ

*У статті наведено досвід лікування хворих з однобічним кістково – деструктивними ураженнями скронево – нижньощелепного суглобу з дистракційним пристроєм, що дозволяє моделювати гілку нижньої щелепи з ураженої сторони, адаптивно росту гілки на здоровому боці.*

**Ключові слова:** анкилоз, скронево – нижньощелепний суглоб, эндопротез, діти.

с ней, что приводит к анкилозу. Повреждением зон роста объясняется последующее недоразвитие соответствующей ветви челюсти.

Непеременным симптомом анкилоза ВНЧС является стойкое полное или частичное ограничение открывания рта, и полное отсутствие скользящих движений по горизонтали в пораженном суставе. Полная неподвижность нижней челюсти при двустороннем костном анкилозе отмечается у 50% больных, а при одностороннем — у 19 % [1,3].

При обследовании взрослого больного, у которого анкилоз развился в детском возрасте, определяется выраженная задержка роста пораженной половины нижней челюсти и всей половины лица при одностороннем поражении и если поражаются оба сустава, развивается двусторонняя микрогения, характеризующаяся так называемым «птичьим лицом», то есть резким недоразвитием всего нижнего отдела лица.

Хирургия ВНЧС — один из самых сложных разделов восстановительной челюстно - лицевой хирургии. Она прошла длительный, эволюционный путь развития: от простого рассечения ветви нижней челюсти на различных уровнях с целью создания ложного сустава и обеспечения минимальной жевательной функции, до сложных реконструктивных операций с применением костных и хрящевых ауто- и аллотрансплантатов, ортопедических костных трансплантатов и применение искусственных частичных или полных эндопротезов ВНЧС.

Не смотря на большой объем исследований в плане лечения анкилоза ВНЧС, одним из актуальных вопросов на современном этапе развития в челюстно - лицевой хирургии является хирургия ВНЧС при анкилозах, создание полных, двухполюсных эндопротезов ВНЧС с дистракционным устройством, обеспечивающих устранение существующего недоразвития нижней челюсти и нормальную функцию ВНЧС [5].

**Цель настоящего исследования.** Изучение эффективности применения полного двухполюсного эндопротеза ВНЧС с дистракционным устройством для лечения больных с односторонними анкилозами и вторичными деформирующими остеоартрозами.

**Материалы и методы.** Разработанный полный эндопротез состоит из височной части, представленной суставной впадиной, опорной пластины с перфорационными отверстиями, фиксируемой к костному конгломерату или к наружному краю скуловой дуги в зависимости от индивидуальных особенностей пациента. Нижнечелюстной части, представленной телом эндопротеза, изготовленного в виде цилиндра с винтом, позволяющим удлинять или укорачивать тело эндопротеза, шейки, головки в виде сферы диаметром 6 мм., опорной пластины с перфорационными отверстиями для фиксации эндопротеза к наружной части угла нижней челюсти. Обе части эндопротеза соединены между собой посредством обжимания суставной впадины вокруг суставной головки, между ними установлена прокладка из хирулуена, позволяющая уменьшить трение и амортизировать все виды нагрузки (рис. 1).



Рис. 1. Полный эндопротез височно-нижнечелюстного сустава с дистракционным устройством, фиксирован на стереолитографической модели.

Показаниями для эндопротезирования являются следующие заболевания: вторичный деформирующий остеоартроз, фиброзный и костный анкилоз, состояния после резекции мышечкового отростка нижней челюсти при опухолевых поражениях последней, травматические повреждения с раздроблением головки, врожденные аплазии ВНЧС.

Предоперационная подготовка больных включала в себя лабораторные показатели: клинические анализы крови и мочи, биохимические исследования крови и мочи, иммунологическое исследование крови.

Планирование операции проводили после тщательного анализа спиральных компьютерных томограмм с 3D моделированием и изготовлением стереолитографических моделей, на которых проводили расчет будущей остеотомии, припасовывали и устанавливали эндопротез.

Методика операции. Операция проводится под общим обезболиванием с интубацией трахеи через нос при помощи оптического стилета или при невозможности интубации наложением трахеостомы. Положение больного на спине с запрокинутой и повернутой головой в противоположную сторону от оперируемой стороны. Производят разрез кожи, окаймляющий угол нижней челюсти, отступая от него не менее 3-х см. Ткани послойно рассекают, скелетируют угол и ветвь нижней челюсти. Проводят остеотомию суставного отростка нижней челюсти на запланированном по стереолитографической модели уровне. Костный конгломерат максимально удаляют, в случае, когда его не возможно удалить полностью, в нем формировали площадку для фиксации опорной пластины височной части эндопротеза, либо он удалялся до тех пор, чтобы не было помехи для фиксации опорной пластины височной части эндопротеза к скуловой дуге. Для этого дополнительно проводят разрез в околоушной области в проекции скуловой дуги параллельно ее нижнему краю, ткани рассекаются послойно, скелетируют скуловую дугу. Оба разреза в зачелюстной области и в области скуловой дуги соединяются между собой в виде туннеля. В области угла проводят подготовку костной ткани путем выравнивания ее поверхности. Для полного соответствия внутренней поверхности опорной части эндопротеза в области скуловой дуги костная ткань не подготавливается, учитывая толщину последней, а прово-

дится изгибание опорной пластины сначала по стереолитографической модели, а затем непосредственно во время операции. После припасовки эндопротеза производят его фиксацию при помощи винтов саморезов на нижней челюсти диаметром 2 мм., а на скуловой кости - 1.5 мм.

**Результаты и их обсуждение.** Под нашим наблюдением находилось 15 пациентов с односторонним деформирующим остеоартрозом и анкилозом ВНЧС в возрасте от 7-ми до 20-ти лет. Поражение правого сустава было у 7-ми пациентов, слева патологический процесс локализовался у 8-ми пациентов. Этиологическим фактором в девяти случаях была генерализованная инфекция с поражением ВНЧС – сепсис, септикопиемия различного генеза, перенесенная в раннем возрасте. У одного ребенка в анамнезе перенесенный хронический остеомиелит в 10-ти летнем возрасте. У пяти пациентов этиологическим фактором было травматическое повреждение, из них у одного больного – родовая травма. У четырех детей травма нижней челюсти в раннем возрасте до трех лет.

Начало ограничения движения нижней челюсти при воспалительной этиологии заболевания ВНЧС стали замечать в возрасте от 7-ми месяцев до 5-ти лет, при последствиях травмы от 1 года до 2 лет 8 месяцев после получения травматических повреждений. Примерно в это же время стали отмечать асимметрию лица. Открывание рта при поступлении было от 2,5 мм. до 18 мм. у пациентов с последствиями травмы и от 2 мм. до 19 мм. у пациентов перенесших воспалительные процессы. На КТ головка ВНЧС на стороне поражения имеет грибовидную форму, суставной отросток короткий и широкий, суставная щель сохранена (рис. 2).



Рис. 2. КТ пациентки М. Определена деформация мышцелкового отростка нижней челюсти слева.

Для иллюстрации проведенного лечения приводим клинический пример.

Больная М. 7 лет. История болезни № 10589. Поступила 28.08.2007 года с диагнозом: фиброзный анкилоз левого ВНЧС. Микрогения нижней челюсти слева. В ЦДХС ОДКБ № 1. Родилась от доношенной беременности. В родах внутриутробный менингоэнцефалит, родовая травма, перинатальное гипоклически-ишемическое поражение ЦНС с отеком мозга, порез Эрба-Дюшена, врожденный вывих правого бедра. В 6 месяцев – стеноз «Сильвиевого водопровода»,

окклюзионная гидроцефалия. При поступлении конфигурация лица нарушена за счет отставания в росте тела и ветви нижней челюсти слева (рис. 3).



Рис. 3. Больная М. 7 лет. № истории болезни 10589. Диагноз: Левосторонний фиброзный анкилоз. Микрогения нижней челюсти слева.

Открывание рта до 8 мм. (рис. 4). На КТ, сделанной в спиральном режиме с шагом срезов 2 мм., суставная головка нижней челюсти слева укорочена, уплощена, значительно увеличена в объеме и имеет грибовидную форму. Структура костной ткани деформированного суставного отростка склерозирована, суставная щель сохранена (рис. 2).



Рис. 4. Больная М. 7 лет. № истории болезни 10589. Левосторонний фиброзный анкилоз, микрогения нижней челюсти слева. Максимальное открывание рта.

Сопутствующие заболевания – хронический гастрит, пиелонефрит, поражение ЦНС, эписиндром. Пациентка прошла предоперационную подготовку в полном объеме и была прооперирована 30.09.2007 года под интубационным наркозом по описанной выше методике. В послеоперационном периоде проведена инфузионная терапия до полного восстановления энтерального питания, в течении 3-х суток. Антибиотикопрофилактику проводили в течение недели цефтриаксоном, метрогилом в возрастных дозировках. Течение заболевания гладкое: дренаж удален на 3-и сутки, швы сняты на 8-е сутки. Выписана в удовлетворительном состоянии. На рис. 5 и 6 представлена пациентка через 6 месяцев после операции. После выписки

из стационара ребенку проводили механотерапию при помощи роторасширителя.

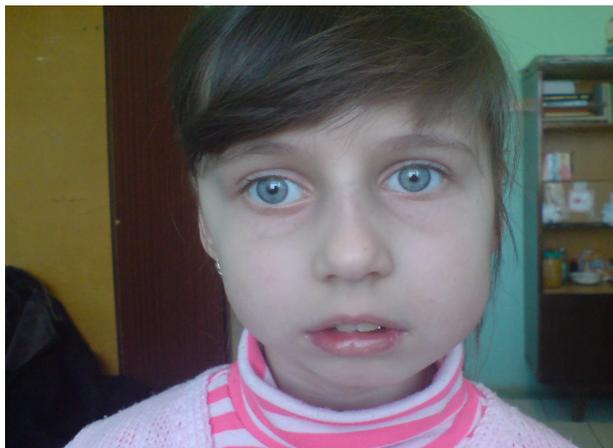


Рис. 5. Больная М. 7 лет. № истории болезни 10589. Через 6 месяцев после операции, лицо в анфас.

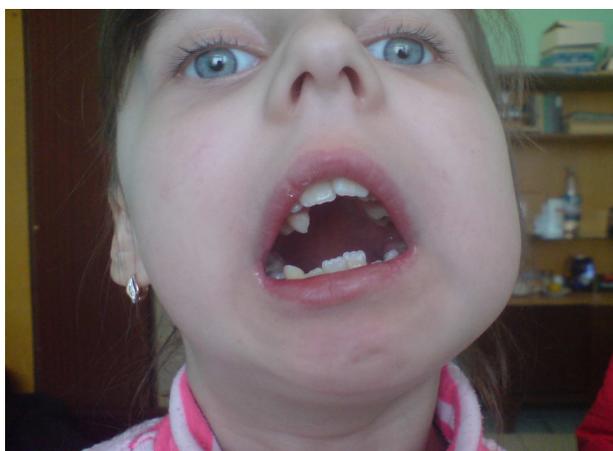


Рис. 6. Больная М. 7 лет. № истории болезни 10589. Через 6 месяцев, максимальное открывание рта.

На панорамной рентгенограмме, сделанной через 1 год после операции, определяется удовлетворительное положение и состояние эндопротеза (рис. 7).



Рис. 7. Больная М. 7 лет. № истории болезни 10589. Панорамная рентгенограмма через 1 год после операции. Определяется удовлетворительное положение и фиксация эндопротеза.

**Выводы.** Применение полного двухполюсного эндопротеза ВНЧС с дистракционным устройством позволяет не только восстановить утраченную функцию открывания рта пациентов, но и моделировать ветвь нижней челюсти с пораженной стороны, адаптивно росту ветви нижней челюсти на здоровой стороне.

Таким образом применение полного двухполюсного эндопротеза с дистракционным устройством является перспективным направлением в реконструктивной челюстно – лицевой хирургии.

#### Список литературы

1. **Куцевляк В. И.** Восстановительная хирургия челюстно – лицевой области. / В. И. Куцевляк, Е. Н. Рябоконт // Труды ЦНИИС. – Москва, 1995. – С. 109-11.
2. **Любченко А. В.** Новый отечественный эндопротез височно – нижнечелюстного сустава. / А. В. Любченко // Вісник стоматології № 1.- 2008.- С. 96-97.
3. **Семкин В. А.** Состояние вопроса об использовании тотальных эндопротезов височно – нижнечелюстного сустава по данным мировой литературы. / В. Семкин, И. Ляшев // Стоматология. - 2001.- № 4.- С. 69-72.
4. **Kreutziger K. L.** Surgery of the temporomandibular joint. I. Surgical anatomy and surgical incisions. / K.L. Kreutziger // Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1984;-58:6:-P.637-646.
5. **Ruiz C. A., Guerrero J. S.** A new modified and aural approach for access to the temporomandibular joint. / C.A. Ruiz, J.S. Guerrero // Br J Oral Maxillofac Surg 2001; -39:3: - P.371 - 373.

Поступила 04.08.11

