



УДК 616.724 - 001 - 089.1

Н.Г. Бобылев, А.Г. Бобылев, Г.Т. Берикашвили, А.П. Ладнюк, С.А. Абросимов, Д.А. Бобылев

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
Городская больница №2 им. Д.Н. Матвеева, г. Хабаровск*

Среди переломов нижней челюсти на долю поврежденных височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) приходится от 13 до 37% (М.М. Соловьев, 2000; П.Г. Сысолятин, 2006). Несмотря на современные методы диагностики, повреждения височно-нижнечелюстного сустава в 17% случаев своевременно не распознаются (П.Г. Сысолятин, И.А. Арсенова, 1999), что нередко приводит к таким осложнениям, как артрозы, анкилозы, нарушения прикуса и функции нижней челюсти (И.А. Арсенова, 2006; R. Schon, 2002).

Внедрение в клиническую практику современных методов лучевого исследования (СКТ и МРТ) значительно расширило возможности диагностики структурных нарушений не только костных, но и мягкотканых элементов сустава, что позволило обосновать эффективные методы реабилитации пострадавших.

В проблеме хирургического лечения важное место должно отводиться разработке новых технологий, отличающихся малой инвазивностью, высокой физиологичностью и косметичностью.

Целью работы явилось обоснование эффективных хирургических методов лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава.

Задачи исследования:

1. Изучить частоту и характер повреждений ВНЧС.
2. Разработать дистрактор, эндоскопические технологии и аппарат для лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава и оценить эффективность их применения в клинике.
3. Разработать алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при различных повреждениях ВНЧС.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 282 пострадавших с повреждениями височно-нижнечелюстного сус-

Резюме

Сообщение посвящено хирургическому лечению повреждений височно-нижнечелюстного сустава с использованием новых разработанных малоинвазивных методик. На основании анализа 298 операций у 282 больных разработан алгоритм диагностики и лечебной тактики при повреждениях височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, перелом, повреждение мягкотканых структур сустава, хирургическое лечение ВНЧС.

N.G. Bobylev, A.G. Bobylev, G.T. Berikashvili,
A.P. Ladnuk, S.A. Abrosimov, D.A. Bobylev

SURGICAL TREATMENT OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT INJURY

*Far East Medical University;
Municipal Hospital №2, Khabarovsk*

Summary

The article is devoted to the surgical treatment of the temporomandibular joint injury by the new low invasive technique. We worked out the diagnosis and treatment algorithm based on the result of 298 surgical procedures performed on 282 patients.

Key words: temporomandibular joint, fracture, injury fibrosis elements of joint, surgical treatment of temporomandibular joint.

тава различной степени тяжести в возрасте от 18 лет до 61 г. Для изучения структурных нарушений ВНЧС были применены СКТ и МРТ.

Таблица 1

Результаты лечения контузий височно-нижнечелюстного сустава с использованием разгрузки и без разгрузки

Основные симптомы	Сроки	
	Разгрузка ВНЧС (n=36), сут	Без разгрузки ВНЧС (n=43), сут
Боль в суставе	2,7±0,08	6,4±0,11
Ограничение открывания рта	5,95±0,13	11,4±0,16
Нарушение прикуса	2,4±0,08	9,9±0,26
Открывание рта в полном объеме	8,97±0,16	17,1±0,15
Восстановление функции жевания	10,5±0,3	20,5±0,08

Оценку результатов лечения пострадавших проводили в сроки от 3 мес. до 5 лет на основании комплекса клинических, рентгенологических, функциональных и статистических методов исследования.

Следует отметить, что при лечении переломов мыщелковых отростков, как правило, не учитываются повреждения мягкотканых структур. При повреждениях мыщелковых отростков в области основания и шейки частота их возрастала до 34,3±3,4% и при переломах головки нижней челюсти — до 55,3±7,2%. Смещения суставного диска, повреждения связочно-капсулярного аппарата при переломах в области основания и шейки мыщелкового отростка были диагностированы соответственно в 6,1±1,7 и 5,6±1,6% и характерны для переломов с вывихом головки нижней челюсти.

Результаты и обсуждение

Разработанные нами эндоскопические технологии чрескостного внеочагового остеосинтеза при повреждениях мыщелкового отростка и ВНЧС внутриворотным доступом были успешно выполнены у 32 пострадавших. Наблюдения показали, что при этом способе значительно упрощается техника репозиции отломков, проведения металлических спиц в отломки и реконструкция мягкотканых структур сустава. Разработанная нами методика внутриворотного доступа с резекцией венечного отростка создает оптимальные условия для вправления головки нижней челюсти, а также реконструкции связок и суставного диска. У всех больных найдено сращение костных отломков в анатомически правильном положении, функция ВНЧС в сроки наблюдения от 3 до 5 лет после операции была полностью восстановлена.

Разработка новых эффективных технологий, обеспечивающих профилактику осложнений как при лечении внутрисуставных переломов, так и повреждениях мягкотканых структур сустава представляется крайне актуальной для клинической практики.

С этой целью нами разработан аппарат для фиксации мыщелкового отростка и разгрузки ВНЧС. Клинические наблюдения показали, что фиксирующий узел этого аппарата обеспечивает прочное соединение отломков; функционально-разгрузочный узел, закрепленный на скуловой кости и дуге, производит разгрузку сустава путем его distraction. Этот аппарат был успешно применен у 113 пострадавших с переломами мыщелковых отростков в области основания и шейки и у 36 с переломами тела и угла нижней челюсти, сопровождающимися контузией сустава.

Таблица 2

Результаты обследования и лечебная тактика

Диагностика	
Клиническое + рентгенологическое + КГ- и МРТ-обследование	
Обследуемый контингент с переломами МОНЧ и повреждениями ВНЧС	
Результаты обследования повреждений МОНЧ и ВНЧС	Лечебная тактика
Переломы МОНЧ в области основания и шейки без смещения отломков с контузией ВНЧС	III
Переломы МОНЧ в области основания и шейки со смещением отломков с контузией ВНЧС	I, IV
С вывихом головки нижней челюсти	II, VI
Переломы головки нижней челюсти со смещением	I, VII
Переломы головки с вывихом малого отломка	VII
Контузия ВНЧС при переломах тела нижней челюсти	I, VI, VII, VIII
Виды лечебной тактики	
Функционально-разгрузочный узел аппарата для фиксации МОНЧ и разгрузки ВНЧС	I
Чрескостный внеочаговый остеосинтез с использованием эндоскопических технологий	II
Чрескостный внеочаговый остеосинтез аппаратом для фиксации МОНЧ и разгрузки ВНЧС	III
Чрескостный внеочаговый остеосинтез аппаратом для репозиции и фиксации отломков	IV
Чрескостный внеочаговый остеосинтез с использованием роботизированной системы	V
Погружной остеосинтез мини-пластинками	VI
Погружной остеосинтез фиксаторами с памятью формы	VII
Фиксирующий узел аппарата для фиксации МОНЧ и разгрузки ВНЧС	VIII

Для оценки эффективности разработанного нами метода функциональной разгрузки ВНЧС при лечении контузии мы провели сравнительную оценку сроков исчезновения симптомов контузии (болевого синдрома, восстановление окклюзии, исчезновение латерального сдвига нижней челюсти, ограничение открывания рта) и восстановления жевательной функции. При функциональной разгрузке сустава симптомы контузии исчезали достоверно раньше ($p < 0,05$) в сравнении с группой пострадавших, у которых не проводилась разгрузочная терапия, результаты представлены в табл. 1.

При лечении внутрисуставных переломов мы также впервые применили тактику функциональной разгрузки ВНЧС. При этом способе одновременно осуществлялась distraction сустава и обеспечивалась его подвижность. Данный метод был применен у 101 больного, из них у 80 чел. диагностированы свежие переломы головки нижней челюсти, у 21 больного — застарелые.

Наши наблюдения показали, что метод функционально-дистракционной терапии может быть методом выбора при повреждениях МОНЧ и ВНЧС. В группе больных со свежими переломами положительные результаты наблюдались в 95±3,6% случаев, с застарелыми — в 93,75±2,7%.

Проведенные комплексные исследования по проблеме диагностики и лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава позволили разработать алгоритм диагностики и лечения больных с данной патологией. Алгоритм основан на клинико-рентгенологических методах исследования, позволяющих выявить анатомические нарушения при повреждениях сустава различной локализации. Наряду с традиционными методами лучевых исследований важное место в диагностике структурных нарушений принадлежит компьютерной и магнитно-резонансной томографии, которые сегодня следует считать золотым стандартом, особенно при повреждении анатомических образований сустава. Результаты обследования и лечебная тактика представлены в табл. 2.

Алгоритм тактики хирургического лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава, основанный на клинико-рентгенологических данных, позволяет определить морфофункциональные нарушения и обеспечить конкретно адресованную направленность лечебных мероприятий.

Выводы

1. Повреждения височно-нижнечелюстного сустава диагностируются у 14,9±2,3% пострадавших при переломах тела и угла нижней челюсти, частота их возрастает до 45,9±3,5% при переломах в области основания шейки мыщелковых отростков и до 100% — при переломах головки нижней челюсти.

2. Разработанный нами аппарат для фиксации костных отломков и разгрузки височно-нижнечелюстного сустава позволяет осуществлять одновременно стабильный внеочаговый чрескостный остеосинтез и функционирование ВНЧС на период сращения костных отломков.

3. Применение разработанных технологий чрескостного внеочагового остеосинтеза при повреждениях мыщелкового отростка нижней челюсти под эндоскопическим контролем с использованием внутривисцерального доступа показано при переломах в области шейки и основания со смещением отломков, при переломах, сопровождающихся вывихом головки нижней челюсти. Они снижают травматичность оперативного вмешательства, исключают повреждение ветвей лицевого нерва и образование кожного рубца.

4. Алгоритм тактики хирургического лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава, основанный на клинико-рентгенологических данных, позволяет определить морфофункциональные нарушения и обеспечить конкретно адресованную направленность лечебных мероприятий.

Практические рекомендации

Использовать предложенный нами аппарат для фиксации переломов МОНЧ и разгрузки ВНЧС по разработанному показанию (Патент РФ на изобретение № 2318463).

Диагностику и выбор тактики хирургического лечения повреждений мыщелкового отростка нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава производить на основе предложенного алгоритма.

При переломах МОНЧ, сочетающихся с повреждениями мягкотканых структур сустава, показано при-

менение способа внутривисцерального остеосинтеза под видеоскопическим контролем (Патент РФ на изобретение №2311143) с использованием дистрактора височно-нижнечелюстного сустава (Патент РФ на изобретение № 2313302), которые облегчают репозицию костных отломков и сокращают время оперативного вмешательства.

Л и т е р а т у р а

1. Дергилев А.П., Сысолятин П.Г., Ильин А.А. и др. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. - М., 2005. - С. 71.

2. Ласкин Д.М. Хирургическое лечение внутренних поражений височно-нижнечелюстного сустава. Врожденная патология лицевого скелета. Патология височно-нижнечелюстного сустава: сб. науч. трудов. - М., 1989. - С. 97-106.

3. Сысолятин П.Г., Арсенова И.А. Актуальные вопросы диагностики и лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава // Стоматология. - 1999. - №2. - С. 34-39.

4. Герасимова Л.П., Усманова И.Н., Хайрутдинова А.Ф. Электромиографическое исследование функционального состояния жевательной группы мышц при мышечно-суставных дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава // Казанский мед. журнал. - 2007. - №5. - С. 440-443.

5. Дергилев А.П., Сысолятин П.Г., Ильин А.А. и др. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 72 с.

6. Брюханов А.В., Семенюк В.М., Смирнов К.В. и др. Оптическая плотность головки нижней челюсти при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и асимметрии активности жевательных мышц // Стоматология. - 2005. - №3. - С. 35-38.

7. Рабухина Н.А., Семкин В.А., Кравченко Д.В. Диагностика дисфункции височно-нижнечелюстных суставов, обусловленной патологией окклюзии, и лечение таких больных // Стоматология. - 2007. - №1. - С. 44-49.

8. Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Дудин М.А. и др. Хирургия неогнестрельных повреждений височно-нижнечелюстного сустава // Челюстно-лицевая хирургия. - 1995. - №1-2. - С. 52-57.

Координаты для связи с авторами: *Бобылев Николай Геннадьевич* — доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, тел.: 69-48-01; *Бобылев Анатолий Геннадьевич* — канд. мед. наук, челюстно-лицевой хирург Городской клинической больницы №2 им. Д.Н. Матвеева, тел.: 8-(4212)-23-21-87; *Берикашвили Гурам Тимуразович* — ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, тел.: 909-857-62-64; *Ладнюк Алексей Павлович* — студент 5 курса лечебного факультета ДВГМУ, тел.: 8-(4212)-45-15-67; *Абросимов Сергей Александрович* — врач интерн-стоматолог; *Бобылев Денис Анатольевич* — ст. лаборант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, тел.: 909-806-89-92.

