

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ, ДЕФОРМАЦИЯМИ И ДЕФЕКТАМИ ЛАТЕРАЛЬНОГО ОТДЕЛА СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Е.Н. Калашникова, К.А. Сиволапов

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, ректор – д.м. н., проф. А.В. Колбаско; кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, зав. – д.м.н., проф. В.К. Поленичкин.

***Резюме.** Представлены результаты эндоскопического обследования верхнечелюстной пазухи и нижней стенки глазницы у 19 больных с застарелыми переломами, деформациями и дефектами латерального отдела средней зоны лицевого скелета. Разработаны и внедрены замещающие металлические и силиконовые эндопротезы, предназначенные для устранения костных и мягкотканых дефектов глазницы, вводимые в ходе эндоскопического вмешательства на верхнечелюстной пазухе.*

***Ключевые слова:** застарелые переломы, средняя зона лица, эндоскопия, лечение, силиконовые эндопротезы.*

Лечение больных с застарелыми переломами и деформациями латерального отдела средней зоны лицевого скелета занимает особое место по своей сложности и множеству нерешенных задач. В структуре повреждений челюстно-лицевой области застарелые переломы, деформации и дефекты латерального отдела средней зоны лица встречаются всё чаще и составляют 3-4 % от общего числа травмированных [4, 7].

Наиболее частыми причинами возникновения эстетических и функциональных осложнений, сопровождающиеся изменением внешнего вида, иногда обезображиванием лица, нарушением жизненноважных функций, социальной дезаптацией являются застарелые переломы, деформации, дефекты стенок глазницы и верхнечелюстной пазухи [1, 6].

Использование эндоскопии, как малотравматичного и высокоинформативного метода диагностики в последнее десятилетие находит всё большее применение в различных областях челюстно-лицевой хирургии. Эндоскопическое исследование верхнечелюстных пазух при застарелых переломах, деформациях и дефектах позволяет во многом дополнить данные, полученные при исследовании на спиральном томографе, и тем более при обычном рентгенографическом исследовании [2, 3, 5].

Материалы и методы

Эндоскопическое исследование верхнечелюстного синуса у 19 больных с застарелыми переломами, деформациями и дефектами латерального отдела средней зоны лица мы проводили в ходе оперативного вмешательства направленного на устранение вышеперечисленных травматических повреждений. Доступом к верхнечелюстной пазухе служила пункция её лицевой стенки в области собачьей ямки с помощью стандартного троакара фирмы K. Storz с расширенной до 5 мм канюлей Козлова, что было удобно для подробного осмотра верхней и боковых стенок пазухи, удаления свободно лежащих костных отломков, полипов и патологически изменённых тканей. Троакар вводили в зоне наивысшей точки собачьей ямки по линии между 4-м и 5-м, проходящей параллельно спинке носа на глубину до 5 мм. От эндоскопического исследования верхнечелюстных пазух эндоназально с расширением естественного соустья мы отказались по причинам как технического, так функционального порядка. При узком среднем носовом ходе крайне сложно манипулировать инструментами в верхнечелюстной пазухе. Кроме того, необходимо помнить, что неповреждённая слизистая оболочка краёв естественного отверстия в дальнейшем обеспечит транспорт содержимого из пазухи в послеоперационном периоде. Сохранение механизма самоочищения пазух является важной предпосылкой для профилактики в ней воспалительных процессов и нормализации патологических изменений слизистой оболочки.

При застарелых переломах и дефектах передней стенки верхнечелюстной пазухи у 10 больных нами вводился эндоскоп в ее просвет по линии перелома или в имеющийся костный дефект. У девяти больных эндоскопическое исследование выполняли по выше описанной методике с применением троакара.

Результаты и обсуждение.

Обнаружить костные дефекты и переломы нижней стенки глазницы при её эндоскопии удалось лишь у трех пострадавших с застарелыми переломами (давность травмы не более двух недель). У других 16 больных при застарелых переломах, деформациях ЛОСЗЛ и изолированных дефектах нижней стенки глазницы обнаружить костные дефекты не удалось. В области предполагаемого застарелого перелома или деформации наблюдали гематомы или рубцы слизистой верхнечелюстной пазухи. Нарушений её целостности и непрерывности тканей мы не констатировали. Только при зондировании этих областей были обнаружены костные дефекты нижней стенки глазницы (рис. 1).

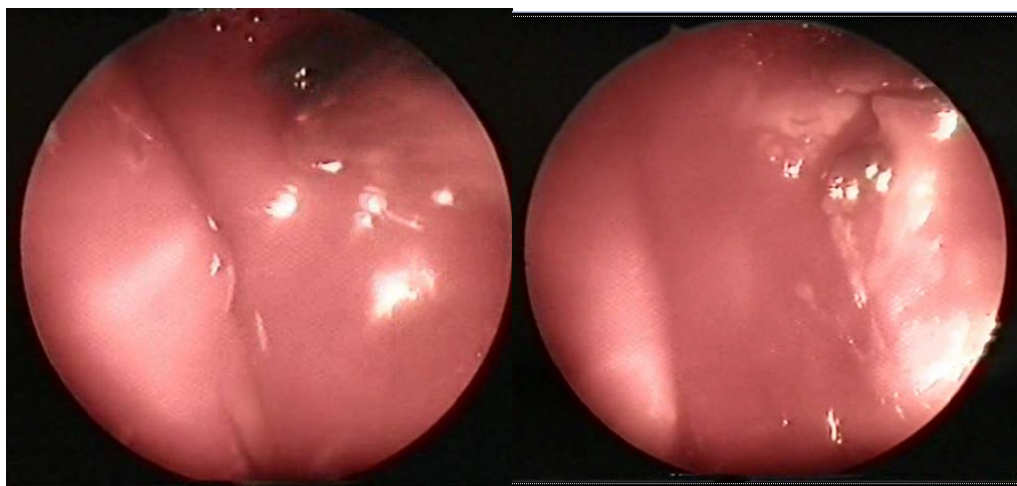


Рис. 1. Эндоскопически обнаруженная гематома и рубцовые изменения слизистой верхне-челюстной пазухи при застарелых ее переломах.

В ходе эндоскопического исследования для устранения костных дефектов стенок глазницы и верхнечелюстной пазухи были использованы, разработанные нами, металлические веерные (Патент РФ № 2299043) и зонтичные силиконовые эндопротезы.

Веерный эндопротез глазницы содержит пластину, выполненную в виде гофрированного листа из титановой фольги. Пластина размещена между ножками V-образной скобы, которая расходится под углом 60-90°, причём скоба выполнена из материала с термомеханической памятью.

Устанавливали эндопротез следующим образом. В области нижнего века через прокол на коже или в области нижней стенки глазницы формируется раневой канал. Перед введением эндопротеза конструкция охлаждалась в хладагенте. Ножки скобы сжимали, при этом гофрированный лист складывался по линиям гофрирования. Эндопротез помещался в зажим. Затем с помощью эндоскопа эндопротез вводили в рану. В процессе отдачи окружающим тканям тепла происходит эффект формовосстановления ножек V-образной скобы. Скоба принимает первоначальную форму с образованием угла между ножками в 60-90°. При этом ножки тянут пластину, и происходит ее разворачивание. Гофрированная титановая пластина создает поверхность, перекрывающую костный дефект. В результате происходит замещение костного дефекта и фиксация эндопротеза в ране, так как ее ножки упираются в стенки глазницы (рис. 2).

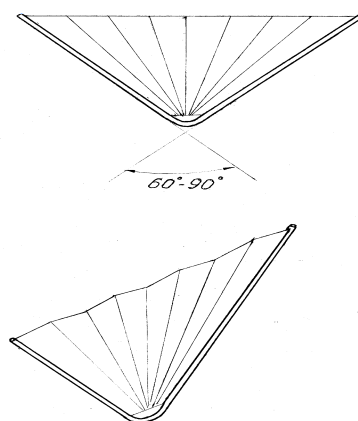


Рис. 2. Веерный эндопротез.

Показаниями для использования веерного протеза служат небольшие костные дефекты нижней стенки глазницы (до 1 см в диаметре), располагающиеся в передней или средней части дна глазницы. Предложенный эндопротез имеет незначительную толщину (0,5-1 мм), поэтому его

нецелесообразно использовать в тех случаях, когда требуется возместить утраченный объём мягких тканей глазницы. В свою очередь зонтичный силиконовый имплантат, по нашему мнению, имеет следующие преимущества. В силу своей эластичности, он может быть при эндоскопии, легко введен в имеющиеся костные и мягкотканые дефекты стенок глазницы. Толщина и конфигурация этих протезов может быть различна и легко изменена во время оперативного вмешательства. В то же время объёмная форма зонтичного эндопротеза позволяет заместить утраченный объём мягких тканей глазницы (рис. 3).

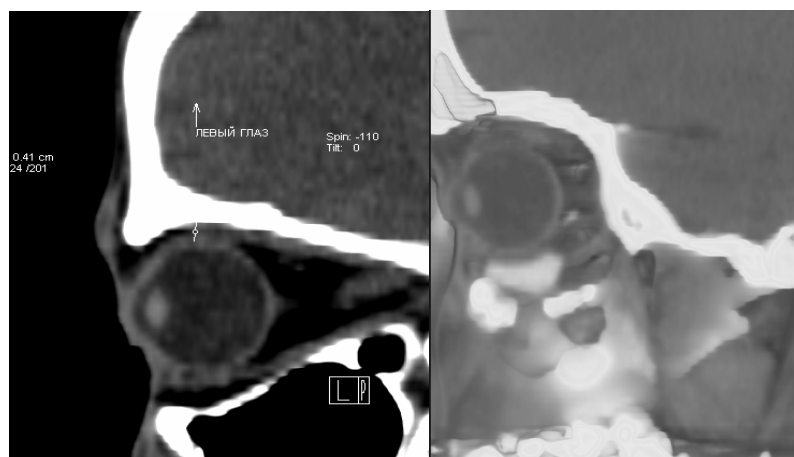


Рис. 3. Представлена томограмма, демонстрирующая устранение костного дефекта нижней стенки глазницы зонтичным силиконовым эндопротезом.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что эндоскопическое исследование повреждений стенок верхнечелюстной пазухи и дна глазницы позволяет установить размеры и конфигурацию костного дефекта только при свежих переломах латерального отдела средней зоны лица. При застарелых же переломах, особенно деформациях и дефектах нижней стенки глазницы костные дефекты обнаружить не удастся. Полученные данные о состоянии слизистой оболочки пазухи и тканей глазницы были использованы для лечения патологических процессов в верхнечелюстной пазухе.

Проведённый анализ данных об использовании различных конструкций эндопротезов, предназначенных для устранения дефектов стенок

верхнечелюстных пазух и глазницы, позволил сделать следующие выводы. Введение жестких металлических и костных замещающих протезов с помощью эндоскопической техники технически сложно и весьма травматично. Наиболее приемлемыми для этой цели являются металлические веерные и мягкие силиконовые эндопротезы. Последние могут быть установлены в имеющийся костный дефект нижней стенки глазницы.

**THE RESULTS OF AN ENDOSCOPIC APPLICATION DURING A TREATMENT
OF PATIENTS WITH INVETERATE FRACTURES, DEFORMATIONS AND DEFECTS
OF LATERAL SECTION OF A MIDDLE ZONE OF A FACE**

E.N. Kalashnikova, K.A. Siwolapov

Nowokuznezk state institution of advanced medical training

In this article the authors present the results of the endoscopic investigation of maxillary sinus and drag splanchnic orbit wall of the 19 patients with inveterate fractures, deformations and defects of lateral section of a middle zone of a face. Vicarial metal and silicone endoprosthesis have been worked out and introduced. They are set aside for eliminations of osseous and soft tissue defects of an orbit, which are put in during the endoscopic operation on maxillary sinus.

Литература

1. Бажанов Н.Н., Тер-Асатуров А., Шалумов С.З. Использование компьютерных технологий в восстановительной и реконструктивной хирургии опорных тканей лица // Стоматология. – 2000. – № 1. – С. 39-41.
2. Бельченко В.А., Ипполитов В.П., Каурова Л.А. Ранняя специализированная помощь больным с переломами дна глазницы // Новое в стоматологии. – 2001. – № 5. – С. 76-78.
3. Брусова Л.А. Восстановительные операции на лице с применением силиконовых композиций (клинико-экспериментальное исследование): автореф... дисс. д-ра мед. наук. – М., 1996. – 58 с.

4. Ипполитов В.П., Хелминская Н.М., Бондаренко О.В. Реабилитация больных с посттравматическими деформациями средней зоны лица // Съезд стоматолог. ассоц. России, 6-й: сб. труд. – М., 2000. – С. 303-304.
5. Сиволапов К.А., Вьюгов В.Ю., Калашникова Е.Н. Эндопротезирование глазницы // Здоровье человека. Образование. Медицина: сб. мат. межрег. науч.-практ. конфер. – Новокузнецк, 2006. – С. 41-43.
6. Gabrielli M.A., Viera E. H., Gabrielli M. F. et al. Orbital root blow-in fracture: report of a case // Journ. Oral & Maxillofac. Surg. – 1997. – Vol. 55, N 12. – P. 1475-1478.
7. Kikkawa D.O., Lemke B. N. Orbital and Eyelid Anatomy. Ophthalmic Plastic Surgery Prevention and Management of Complication Editor R.K. Dortzbach. – New-York, 1994. – P. 1-31.