
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА

В.И. Гунько, Г.Г. Худайбергенов

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии
Медицинский факультет
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198

Обследовано 15 больных с изолированным переломом нижней стенки глазницы по типу «blow-out». В качестве одного из вариантов индивидуального подхода к восстановлению изолированных дефектов нижней стенки глазницы нами была предложена методика костно-пластической антротомии как этап доступа. Все больные были взяты на диспансерное наблюдение. По данным проведенной послеоперационной компьютерной томографии придаточных пазух носа в двух проекциях, а также ортопантомографии, рентгенографии лицевого черепа в прямой и боковой проекциях, эндоскопического исследования, пневматизация оперированных верхнечелюстных пазух не была нарушена, костная передняя стенка была сохранена на всем протяжении, отсутствовало пролабирование мягких тканей подглазничной области, целостность костной стенки дна глазницы была восстановлена, что в целом говорит об эффективности и малотравматичности проведенного хирургического лечения.

Предлагаемый способ хирургического лечения способствует в наибольшей степени сохранению анатомических структур челюстно-лицевой области, обладая наименьшим травматизмом по сравнению с другими способами. Эта методика проста, эффективна и не требует применения дорогостоящего оборудования.

Травмы челюстно-лицевой области (ЧЛО) характеризуются высокой частотой, сопровождаются различными осложнениями, которые проявляются в остром и отдаленном периодах. Количество травматических повреждений средней зоны лица неуклонно растет. Это напрямую связано со спецификой этиологического фактора и коррелирует с развитием современного общества, его экономико-политическими особенностями. Подавляющее большинство травм у больных данной категории возникает в результате автоаварий (по сведениям ГИБДД частота повреждений средней зоны лица за последние 15 лет возросла в 2 раза). Здесь решающую роль играют урбанизация, стремительный научно-технический прогресс и связанные с этими процессами высокая плотность населения, напряженность жизненного ритма, перегруженность автомагистралей, рост количества владельцев высокоскоростных автомобилей.

Посттравматические дефекты и деформации нижней стенки глазницы (НСГ) представляют собой одно из самых частых поражений при повреждениях средней зоны лицевого скелета и составляют от 6 до 12% [3, 4, 5]. Лечение больных с данной патологией представляет собой одну из сложных и до конца не решенных медицинских и социальных проблем. Механизм возникновения изолированного перелома дна глазницы описан еще в конце 19 века, более подробно изучен Convers и Smith (1960), которые ввели термин «blow-out fractures». Данный вид перелома возникает при ударе по глазу тупым предме-

том, размеры которого превышают размеры входа в глазницу. Сила удара распространяется по замкнутой гидравлической системе глазного яблока и глазницы, вызывая внезапное повышение внутриглазного давления, костные стенки не выдерживают и повреждаются в самых хрупких местах, которыми являются нижняя и медиальная стенки глазницы. При переломах НСГ в патологический процесс вовлекается верхнечелюстная пазуха, и уже на 2-е сутки обнаруживаются явления серозного воспаления, которые впоследствии усиливаются. В находящихся в пазухе свободно лежащих костных фрагментах НСГ через 4—5 дней появляются признаки гнойно-некротического процесса. Даже в незначительно поврежденной пазухе при obturации соустья, вызванного смещением костных фрагментов в момент травмы, воспалительные явления обнаруживаются почти в 85% случаев. В результате ущемления грыжевого мешка с содержащим глазницы фрагментами НСГ уже на 4—5-е сутки после травмы наступает некроз тканей грыжевого мешка, что может привести не только к диплопии и энтофтальму, но и к рубцовым изменениям нижней группы мышц глазного яблока и его контрактуре [3, 4, 5].

Произведение реконструкции нижней стенки глазницы с учетом вышеописанных обстоятельств определяет в дальнейшем успех в правильной репозиции глазного яблока. На сегодняшний день при травме глазницы компьютерная томография в двух проекциях является самым информативным диагностическим методом (рис. 6). Этот вид исследования позволяет оценить как костные повреждения, так и состояние мягких тканей, а при использовании методики 3Д моделирования получить объемную характеристику деформации или дефекта. Полученные данные можно использовать для построения стереолитографической модели черепа, на которой возможно проведение планирования оперативного вмешательства, либо изготовление стереотопического имплантата для закрытия возникшего дефекта.

Консервативный метод лечения показан исключительно в тех случаях, когда костное смещение является минимальным и клиническая симптоматика отсутствует. Оперативная репозиция должна быть произведена в ранних сроках во избежание развития фиброзных мягко-тканых изменений. Что касается оперативного доступа, используемого при реконструкции дна глазницы, то и здесь среди хирургов не существует единого мнения. Одни предпочитают интраорбитальный подход, другие — трансантральный. Friesenecker, Dammer и Moritz при повреждении нижней стенки глазницы без смещения мягких тканей в область перелома рекомендуют выполнять операцию по Колдуэл—Люку.

В 1963 г. для устранения небольших дефектов дна глазницы А. Каллахан предложил использовать сетку из нержавеющей стали, тантала и танталовую фольгу. При этом он заметил, что продырявленные танталовые пластинки легче целых, лучше переносятся, не менее прочны и надежнее закрепляются в тканях благодаря прорастанию в отверстия фиброзной ткани. Анализируя результаты лечения больных с травмой глазницы, А. Каллахан дает высокую оценку эффективности использования танталовых пластин при реконструкции разрушенных краев глазниц и находит их гораздо более предпочтительными при необходимо-

сти устранения дефекта края глазницы перед костными ауто- или аллотрансплантатами. Кроме того, использование титановой сетки позволяет в щадящем режиме репонировать и закрепить мелкие костные фрагменты нижней стенки и вправить содержимое орбиты, обеспечивая тем самым устранение диплопии и энтофтальма с учетом архитектурных особенностей строения и морфологических изменений в тканях данной области.

Реконструкция глазницы у больных с посттравматическими дефектами и деформациями костей верхней и средней зон лица является тем фундаментом, на котором базируется функциональная и косметическая целостность анатомических образований этой области.

В качестве одного из вариантов индивидуального подхода к восстановлению изолированных дефектов НСГ нами была предложена методика костно-пластической синусотомии как этап доступа к поврежденной НСГ. Доступ в пазуху осуществлялся по следующей методике: под эндотрахеальным наркозом производили разрез слизистой оболочки ниже верхнего свода преддверия рта на 0,5 см, отслаивали слизисто-надкостничный лоскут на всем протяжении разреза на 1 см кверху. Затем по лобному отростку и скуло-альвеолярному гребню верхней челюсти формировали туннели. Бором пропиливали переднюю поверхность верхнечелюстного синуса с формированием эллипсоидного костно-слизисто-надкостничного лоскута, основанием, обращенным к нижнеглазничному краю. Под его основание вводили лопаточку Буяльского и надламывали костный лоскут, смещая его кверху и открывая, тем самым, вход в верхнечелюстную пазуху. Через образовавшийся вход в верхнечелюстной синус производили санацию последнего, удаляя свободно лежащие костные осколки, фрагменты жировой ткани, гематому (рис. 1), измененную слизистую оболочку пазухи, оценивали состояние верхней стенки синуса (дна глазницы), количество отломков, их конфигурацию, состояние мягких тканей глазницы, пролабирующих в полость синуса. Производили репозицию костных отломков и мягких тканей дна глазницы с восстановлением естественной структуры нижней стенки глазницы и фиксировали при помощи стандартных Ф-образных титановых пластин или индивидуально смоделированных пластин из титановой сетки (рис. 2, 3). Формировали искусственное соустье с нижним носовым ходом, пазуху не тампонировали. Костно-надкостнично-слизистый лоскут укладывали на место и фиксировали швами из викрила (рис. 4), этим же материалом ушивали слизистую оболочку в полости рта.



Рис. 1. Гематома, извлеченная из полости верхнечелюстной пазухи во время операции



Рис. 2, 3. Формирование и введение в полость верхнечелюстной пазухи индивидуально смоделированной Ф-образной титановой пластины



Рис. 4. Костно-надкостнично-слизистый лоскут уложен на место и фиксирован швами

Результаты лечения больных с изолированным переломом нижней стенки глазницы по типу «blow-out» с использованием метода костно-пластической синусотомии, оцененные по данным клинических и лабораторных исследований, были удовлетворительными. У всех больных получены стойкие положительные результаты в функциональном и эстетическом отношении. Послеоперационных осложнений не наблюдали.

Использование внутриротового доступа с применением метода костно-пластической синусотомии верхнечелюстной пазухи при хирургическом лечении больных с изолированным переломом нижней стенки глазницы по типу «blow-out» обеспечивает:

- возможность восстановления нижней стенки глазницы, не нарушая анатомо-топографических особенностей самой глазницы;
- отсутствие послеоперационных косметических дефектов (лимфостаз, дистопия угла глаза) при использовании наружных доступов;
- широкий обзор и доступ ко всем отделам дна орбиты;
- возможность санировать верхнечелюстной синус, исключая развитие посттравматического синусита;
- отсутствие костного дефекта в передней стенке верхнечелюстного синуса после вмешательства;
- высокий эстетический и функциональный результат.

В качестве иллюстрации приведем клинический пример.

Больной X. 25 лет. Поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии НУЗ ЦКБ № 2 им. Семашко ОАО «РЖД» 10.02.06 с жалобами на нарушение бинокулярного зрения. Объективно: отмечается энофтальм справа, травматический мидриаз справа. По данным компьютерной томографии в двух проекциях и рентгенографии придаточных пазух носа — субтотальное затемнение правого верхнечелюстного синуса, дефект нижней стенки правой глазницы с пролабированием ее содержимого в полость верхнечелюстного синуса (рис. 5, 6).



Рис. 5, 6. Внешний вид и компьютерная томограмма во фронтальной проекции пациента X. до операции

Поставлен диагноз: изолированный перелом нижней стенки глазницы по типу «blow-out». Произведено оперативное вмешательство по выше описанной методике. Больной выписан на 3-и сутки после операции, явления диплопии и энофтальма ликвидированы (рис. 7, 8).

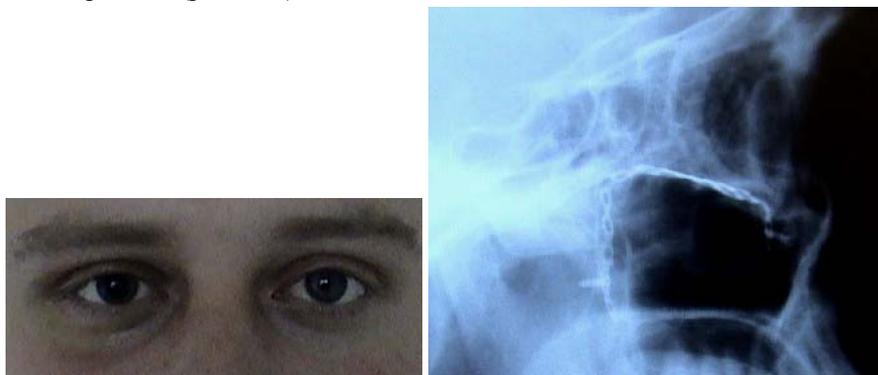


Рис. 7, 8. Внешний вид и рентгенограмма лицевого черепа в боковой проекции пациента X. после операции

Таким образом, на основании проведенных нами клинических исследований установлено, что при выборе метода оперативного лечения изолированных переломов нижней стенки глазницы по типу «blow-out» следует отдавать предпочтение щадящей методике костно-пластической синусотомии. Предлагаемый способ хирургического лечения способствует в наибольшей степени сохранению анатомических структур челюстно-лицевой области, обладая наименьшим травматизмом по сравнению с другими способами. Эта методика проста, эффективна и не требует применения дорогостоящего оборудования.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бельченко В.А., Инполитов В.П., Судки М. О хирургическом лечении пациентов с посттравматическими дефектами и деформациями нижней стенки глазницы // *Зубоврачебный вестник*. — 1993. — Вып. 3. — № 2. — С. 8—11.
- [2] Бельченко В.А., Инполитов В.П. Фиксация нижней стенки глазницы ленточным имплантатом из титана // *Новое в стоматологии. Спец. выпуск*. — 1992. — № 3. — С. 29—30.
- [3] Бельченко В. А., Рыбальченко Г.Н. Ранняя специализированная помощь больным с переломами дна глазницы // *Новое в стоматологии*. — 2001. — № 5 (95). — С. 76—78.
- [4] Бутюкова В.А., Гонте В.И. Хирургические вмешательства при повреждениях глазницы. — Глазное протезирование и пластическая хирургия в области орбиты. — М., 1987. — С. 91—94.
- [5] *Каллахан А.* Хирургия глазных болезней. — М., 1963.
- [6] *Convers J.M., Firmin F., Wood-Smith D., Friedland J.A.* The conjunctival approach in orbital fractures // *Plast. Reconstr. Surg.* — 1973. — V. 52. — N 6. — P. 656—657.
- [7] *Convers J.M., McCarthy J.G., Littler J.W.* Reconstructive plastic surgery. Principles and procedures in corrections, reconstructions and transplantations. — 1977. — V. 2. — P. 838—857.
- [8] *Friesenecker J., Dammer R., Moritz M., Niederdelmann H.* Long-term results after primary restoration of the orbital floor // *J. Cranio-max.-fac. Surg.* — 1995. — V. 23. — N 1. — P. 31—33.
- [9] *Luhr H.G.* Vitallium Luhr systems for reconstructive surgery of the facial skeleton // *Otolaryngol. Clin. North. Am.* — 1987. — V. 20. — P. 573.

NEW TECHNOLOGIES IN TREATMENT OF PATIENTS WITH THE GOT DEFECTS AND DEFORMATIONS F A FACIAL SKULL

V.I. Gunko, G.G. Khudaibergenov

Faculty of maxillofacial surgery and surgical stomatology
Medical faculty
Peoples' Friendship University of Russia
Mikluho-Maklaia str., 8, Moscow, Russia, 117198

More than 15 patients with the isolated fracture of the bottom wall of an orbit as «blow-out» were studied. As one of variants of an individual approach to restoration of the isolated defects of the bottom wall of an orbit we had been offered a technique of a osteo-plastic antrotomy, as a stage of access. All patients have been taken on a dispensary observation. According to the lead postoperative computer tomography of additional sinuses of a nose in two projections, and also ortopantomography, rentgenographies of a facial skull in direct and lateral projections, endoscopic research, the pneumatization of the operated genyantrums has not been disturbed, the osteal forward wall has been kept on all extent, was absent retraction soft tissues of infraorbital area, integrity of an osteal wall of a bottom of an orbit has been restored, that as a whole speaks about efficiency and not so traumatically the lead surgical treatment.

The offered way of surgical treatment promotes to the greatest degree to conservation of anatomic structures of maxillofacial area, possessing the least traumatism in comparison with other ways. This technique is simple, effective and does not demand application of the expensive equipment.