

Возможности возобновления целостности орбиты и придаточного аппарата глаза у пострадавших с переломами средней зоны лица

В.А. Маланчук, О.О. Астапенко, Ю.В. Чепурный, И.П. Логвиненко

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев

В работе представлены результаты исследования структуры травматизма средней зоны лица за 2004–2009 гг. Приведены данные в отношении положения глазного яблока и состояния слезоотводящего аппарата глаза у больных с повреждениями орбиты, принципы восстановления целостности орбиты и придаточного аппарата глаза, а также рассмотрен клинический случай реабилитации пострадавшего с переломом средней зоны лица.

Ключевые слова: переломы средней зоны лица, повреждения орбиты, повреждения слезоотводящих путей.

Введение

На данный момент проблема травматизма челюстно-лицевой области не теряет актуальности, что обусловлено целым рядом социальных факторов. По-прежнему среди костей лицевого черепа наиболее часто повреждается нижняя челюсть, но вместе с тем увеличивается и количество травм средней зоны лица (СЗЛ) (Бернадский Ю.И., 1998; Бельченко В.А., 2006; Чепурный Ю.В., 2011). Например, по данным клиники кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца частота переломов скулового комплекса (СК) за >20 лет выросла с 8,5% (1984 г.) до 18,3% (2005 г.), переломов верхней челюсти — с 1,7% (1984 г.) до 10,4% (2005 г.) (Маланчук В.А., 1984; Чепурный Ю.В., 2011).

Травматические повреждения СЗЛ могут не только обуславливать появление деформаций лица, но и сопровождаться рядом функциональных расстройств: бинокулярного зрения, слезоотведения, дренажной функции придаточных пазух носа, носового дыхания, обоняния, а также повреждениями придаточного аппарата глаза. Асимметрия костей лицевого черепа, смещение глазного яблока, стойкое слезотечение приводят к косметическим дефектам, что тяжело отображается на психическом состоянии больного, поэтому лечение таких пациентов требует достижения наилучшего эстетического результата параллельно с восстановлением нарушенных функций (Маланчук В.А., 1984; Бернадский Ю.И., 1998).

Объект и методы исследования

В нашей клинике с 2004 по 2009 г. на лечение находились 334 пострадавших с переломами СЗЛ. Всем больным проводили рентгенографию лицевого черепа в двух проекциях, по показаниям выполняли спиральную компьютерную томографию (СКТ) с 3D-реконструкцией, создавали стереоли-

тографические модели. Также проводилось офтальмологическое обследование, расчет изменения объема орбиты, исследование слезоотведения общепринятыми и собственными методами (Маланчук В.А., 1984; Pearl R.M., 1992; Hammer B., 1995; Швырков М.Б. и соавт., 1999; Чепурный Ю.В., 2011).

Результаты и их обсуждение

В числе госпитализированных больных с переломами СЗЛ мужчин было в 5,7 раза больше, чем женщин (284 и 50 соответственно). Средний возраст пациентов — 31,4±11,8 года, при этом люди в возрасте 26–45 лет составили практически половину (49,7%) больных, доля пациентов в возрасте 18–25 лет составила 32%, 46–61 год — 8,7%, <18 лет — 6%, >61 года — 3,6%.

Общее число пострадавших с переломами костей лицевого черепа составили 1110 человек, из них с переломами СЗЛ — 30,4%. Таким образом, частота переломов СЗЛ возросла в 1,7 раза (с 18,3% по сравнению с периодом 1999–2005 гг. (Логвиненко И.П., 2005)). 295 (26,6%) человек находились на лечении по поводу переломов СК, 101 (9,1%) — с переломами верхней челюсти, причем у 66 (6%) пациентов переломы верхней челюсти сочетались с повреждениями других костей СЗЛ, 58 (5,2%) пациентов имели переломы костей носа, среди них — 4 (0,4%) с изолированными переломами.

Основными причинами переломов костей СЗЛ были: криминальная травма — 52,4%, транспортная — 22,8%, бытовая — 17,4%, спортивная — 4,5%, производственная — 2,9%. Со свежими переломами находились на лечении 229 (68,6%) пострадавших, с застарелыми — 61 (18,3%), с неправильно консолидированными — 44 (13,2%) человека.

Очень часто повреждение орбиты сопровождается переломами СК — в этом случае практически всегда, за исключением перелома скуловой дуги, щель перелома проходит через стенки орбиты. Также наблю-

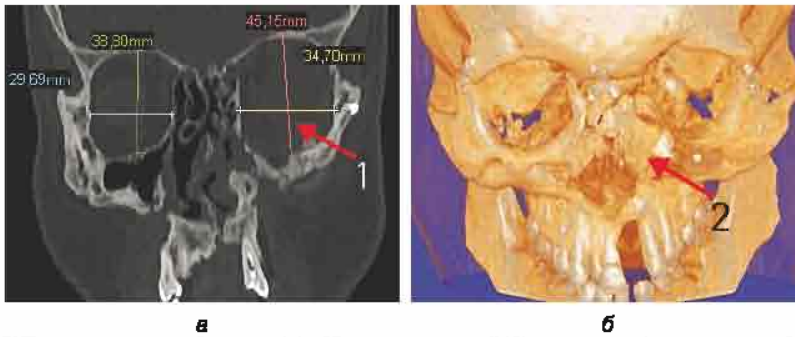
дались повреждения стенок орбиты по механизму «взрывного» перелома (blow in/out), который был нами выявлен в 1,8% случаев от числа переломов СЗЛ. Переломы стенок орбиты сопровождалась изменением соотношения ее объема и объема ее содержимого, что отображалось на положении глазного яблока и, соответственно, на функции зрения.

Переломы назоорбитального комплекса и верхней челюсти сопровождалась повреждениями придаточного аппарата глаза — медиальной канальной связки и слезоотводящих путей. Вообще переломам СЗЛ в 32,9% сопутствовали нарушения слезоотведения, причем стойкий характер нарушений оказался свойственен 12,6% пострадавших.

С учетом вышесказанного целью лечения больных с переломами СЗЛ должно быть восстановление целостности лицевого черепа с обеспечением положительного функционального и косметического результата для полной реабилитации пострадавших. Поэтому при проведении реконструктивно-восстановительных операций мы учитывали давность и причины возникновения травмы, характер и направление смещения отломков, наличие костных дефектов, изменение объема орбиты, состояние слезоотводящих путей, оценивали целостность и положение точек фиксации канальных связок, форму и размер глазной щели.

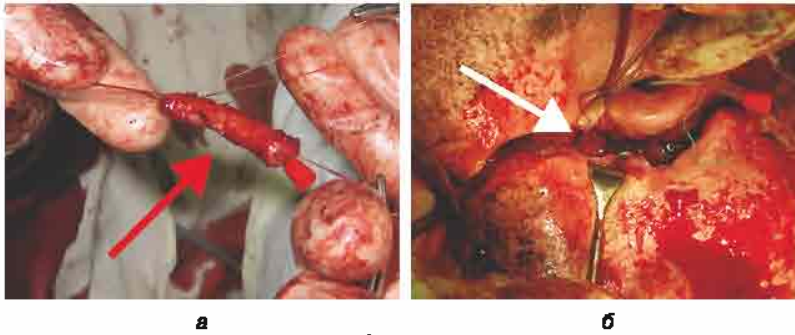
В случае свежих или застарелых переломов проводили репозицию отломков общеизвестными методиками, при отсутствии условий для обеспечения стабильной репозиции прибегали к дополнительной фиксации СК. Основной точкой фиксации считался скулолобный шов, что позволяет предупреждать смещение кости вниз под действием силы гравитации и тяги жевательной мышцы. Таким образом удалось достичь сохранения вертикальных соотношений в положении СК. Дополнительно проводили фиксацию в области скулоальвеолярного гребня. При необходимости также проводили остеосинтез в области скуловой дуги, нижнеорбитального

Рис. 3



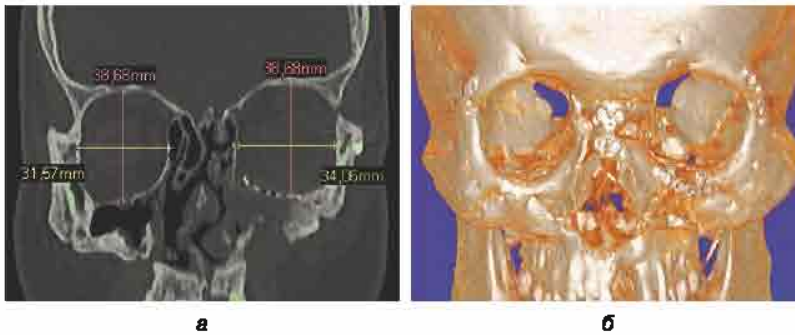
СКТ лицевого черепа больного (а) с 3D-реконструкцией (б) до лечения. 1 — размеры орбит после первичного лечения; 2 — дренаж в области слезной ямки после вскрытия абсцесса слезного мешка

Рис. 4



Реконструкция слезоотводящих путей. Формирование тоннеля из аутоотрансплантата (а) и его локализация (б) в операционной ране

Рис. 5



СКТ лицевого черепа больного (а) с 3D-реконструкцией (б) после лечения

и положения глазного яблока целесообразно применять индивидуально сконструированные титановые реконструктивные пластины с учетом рельефа дна орбиты и угла его наклона.

5. Восстановление слезоотведения при тотальном повреждении слезоотводящих путей возможно с использованием аутоотрансплантата со слизистой оболочкой щеки по предложенному способу.

Список использованной литературы

Бельченко В.А. (2006) Черепно-лицевая хирургия: руководство для врачей. Медицинское информационное агентство, Москва, 340 с.
Бернадский Ю. И. (1998) Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Белмеднига, Витебск, 407 с.
Логвиненко І.П. (2005) Лікування переломів вилицевого комплексу, що призвели до зміни

об'єму орбіти. Автореф. дис. ... канд. мед. наук, Київ, 24 с.

Маланчук В.А. (1984) Хирургическое лечение переломов скулового комплекса в зависимости от давности травмы. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, Киев, 24 с.

Чепурний Ю.В. (2011) Лікування переломів середньої частини обличчя, що супроводжуються порушеннями слезоотведення: Автореф. дис. ... канд. мед. наук., Київ, 24 с.

Шырко М. Б., Афанасьев В.В., Стародубцев В.С. (1999) Неогнестрельные переломы челюстей: руководство для врачей. Медицина, Москва, 334 с.

Baumann A., Ewers R. (2001) Use of the septal transconjunctival approach in orbit reconstruction surgery. J. Oral Maxillofac. Surg., 59(3): 287–291.

Becall R., Renzi G., Perugini M., Iannetti G. (2000) Craniofacial traumas: immediate and delayed treatment. J. Craniofac. Surg., 11(3): 265–269.

Conzolo U., Ronchi P. (1996) Surgical Reconstruction of Orbital Fractures. J. Craniomaxillofac. Surg., 24(1): 30.

Dawson K.H., Pirinjian G. (2000) Reconstruction of the orbit following trauma. Ann. R. Australas. Coll. Dent. Surg., 15: 343–348.

Dolan R.W., Smith D.K. (2000) Superior cantholysis for zygomatic fracture repair. Arch. Facial Plast. Surg., 2(3): 181–188.

Fox A.J., Tatum S.A. (2003) The coronal incision: sinusoidal, sawtooth, and postauricular techniques. Arch. Facial Plast. Surg., 5(3): 259–262.

Hammer B. (1995) Orbital Fractures: diagnosis, operative treatment, secondary corrections. Hogrefe & Huber Publishers, 112 p.

Khan A.M., Varvares M.A. (2008) Traditional approaches to the orbit. Otolaryngol. Clin. North. Am., 39(5): 895–909.

Pearl R.M. (1992) Treatment of enophthalmos. Clin. Plast. Surg., 19(1): 99–111.

Можливості відновлення цілісності орбіти і придаткового апарату ока у постраждалих із переломами середньої зони обличчя

В.О. Маланчук, О.О. Астапенко, І.П. Логвиненко, Ю.В. Чепурний

Резюме. У роботі представлені результати дослідження структури травматизму середньої зони обличчя за 2004–2009 рр. Наведено дані щодо положення очного яблука і стану слезового апарату ока у хворих з uszkodженнями орбіти, принципи відновлення цілісності орбіти і придаткового апарату ока, а також розглянуто клінічний випадок реабілітації постраждалого з переломом середньої зони обличчя.

Ключові слова: переломи середньої зони обличчя, пошкодження орбіти, пошкодження слезового апарату.

The possibility of resuming the orbit and eye accessory structures integrity in patients with middle facial zone fractures

V.O. Malanchuk, O.O. Astapenko, I.P. Logvinenko, U.V. Chepurnii

Resume. This paper presents the results of investigation concerning the structure of middle facial zone traumatism for 2004–2009 years. The data about the eyeball position and lacrimal apparatus state in patients with orbit injuries the principles of restoring the orbit and eye accessory structures integrity are presented. The clinical case of patient with middle facial zone fracture is reviewed.

Key words: middle facial zone fractures, injuries of orbit, injuries of lacrimal apparatus.

Адрес для переписки:

Маланчук Владислав Александрович
01004, Киев, бульв. Тараса Шевченка, 13
Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца,
кафедра хирургической стоматологии
E-mail: Oleggelo@inbox.ru