

УДК 616.831+617.52]-001-07-089

*Ж. Б. Инкарбеков<sup>1</sup>, д.м.н., Р. М. Кастей<sup>2</sup>,  
А. К. Аманжолов, А. К. Майликбаева*

Алматинский государственный институт усовершенствования врачей<sup>1</sup>,  
7-я Городская клиническая больница<sup>2</sup>  
г. Алматы

## **СОЧЕТАННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ: АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

### **АННОТАЦИЯ**

Рассмотрены результаты лечения 28 больных с диагнозом сочетанные повреждения костей средней зоны лица с черепно-мозговой травмой. Для правильной диагностики, методов лечения и прогрессивного оздоровления больных с диагнозом «сочетанные повреждения костей средней зоны лица с черепно-мозговой травмой» определена необходимость различных специалистов.

**Ключевые слова:** повреждения костей средней зоны лица с черепно-мозговой травмой.

**И**звестно, что в среднюю зону лица включают верхнюю челюсть, скуловые кости и дуги кости носа, стенок глазниц. В последние годы наметилась тенденция увеличения частоты повреждения костей средней зоны лица по сравнению с данными 10-летней давности от 2,4 и более раза [1]. При этом произошло не только количественное увеличение переломов костей средней зоны лица, но и качественное изменение, т.е. чаще стали наблюдаться тяжелые повреждения средней зоны в сочетании черепно-мозговой травмы и смежных областей.

Сложность диагностики и лечения переломов костей средней зоны лица заключается в том, что эти переломы часто сопровождаются повреждениями стенок верхнечелюстной пазухи, стенок глазницы, органов зрения, носоглазнично-решетчатые переломы с черепно-мозговой травмой.

Как мы ранее отмечали [2], оказание специализированной помощи пострадавшим с сочетанными и множественными повреждениями средней зоны лица с черепно-мозговой травмой необходимо проводить в многопрофильных лечебных учреждениях с участием различных специалистов, т.е. необходим междисциплинарный подход к этой проблеме.

При переломах скуловой кости с повреж-

дениями передней стенки верхнечелюстной пазухи А.Г.Шаргородский (2004 г.) предлагает называть "скуловерхнечелюстными переломами" (СВЧП), а при переломах скуловой кости с повреждениями стенок глазницы - переломами скулоглазничного комплекса.

При таких переломах, как отмечает Ф.И.Тарасова [4], переломы скуловой сопровождаются повреждениями стенки верхнечелюстной пазухи, латеральной и нижней стенки глазницы с повреждениями глазного яблока. Переломы скуловой кости, дуги и стенок глазницы с повреждением глазного яблока мы предлагаем называть "скулоорбитальным повреждением".

Авторами на основании анализа собственных клинических наблюдений и архивного материала 7 ГКБ отражены особенности диагностики и лечебной тактики при сочетанных повреждениях скуло-орбитального комплекса с ЧМТ.

За 10-летний срок в 7 ГКБ на стационарном лечении находились 2609 больных с переломами костей лицевого скелета с черепно-мозговой травмой, из них у 2115 (73,7 %) наблюдались переломы костей средней зоны лица. По локализации переломы распределяют следующим образом: переломы костей носа – 1678 (64,3 %), переломы скуловой кости, дуги – 265 (10,2 %), переломы верхней челюсти – 180 (6,9 %).

Среди вышеприведенных переломов костей средней зоны лица переломы скуловой кости и дуги во всех случаях нуждались в хирургическом лечении в репозиции смещенных отломков и фиксации современными способами остеосинтеза.

Приводим результаты лечения 28 больных с сочетанными переломами скуловой кости и дуги с ЧМТ в возрасте 19-35 лет. Среди них мужчин было 23, женщин – 5. Все больные поступали в нейрохирургические отделения и реанимации 7 ГКБ по поводу сочетанной черепно-мозговой травмы.

По характеру повреждений скуловой кости и дуги эти больные были разделены на 3 группы:

*Первая группа* – изолированные переломы скуловой кости и дуги со смещением (15 больных). Диагностика и лечение этой группы больных особых трудностей не вызвали. Клинические признаки перелома зависели от ее локализации, характера и степени смещения отломков. Показаниями к репозиции отломков скуловой кости являлись:

- 1) косметические нарушения (западение в области скуловой кости )
- 2) функциональные нарушения:
  - ограниченное открывание рта;
  - снижение чувствительности в зоне иннервации подглазничного нерва;
  - диплопия.

Среди оперативных методов лечения изолированных переломов скуловой кости и дуги большое распространение получил метод вправления отломков однозубым крючком Лимберга, который позволяет внеротовым доступом репонировать отломки скуловой кости и дуги. Трудности возникают при поздней диагностике переломов скуловой кости. Это обусловлено тем обстоятельством, что повреждения костей лицевого скелета сопровождаются черепно-мозговой травмой, поэтому больные длительное время находятся на лечении в нейрохирургическом отделении. Место западения мягких тканей лица маскируется быстро нарастающим отеком. Другие симптомы перелома скуловой кости тщательно не анализируются.

*Вторая группа* – перелом скуловой кости и скуловой дуги со смещением отломков и оскольчатый переломом передней стенки верхнечелюстной пазухи. (8 больных) В этих случаях на рентгенограмме придаточных пазух

носа в полуаксиальной проекции отмечается гемосинус - гомогенное затемнение соответствующей половины верхнечелюстной пазухи. Вправление отломков в этих случаях производили внеротовым способом с помощью крючка Лимберга, введенного под скуловую кость через кожный разрез длиной около 1 см, проводимый вдоль ее нижнего края. Производили разрез слизистой оболочки по переходной складке верхней челюсти и степень сопоставления отломков скуловой кости контролировали по скулоальвеолярному гребню верхней челюсти. При неправильно сросшихся переломах после рефрактуры и репозиции скуловой кости производили фиксацию отломков  $\perp$  и Y- образными титановыми мини-пластинками. Операцию заканчивали тампонадой верхнечелюстной пазухи йодоформной турундой. Турунду из пазухи удаляли на 4-5-е сутки, постепенно. Результаты хирургического лечения во всех случаях были положительными. Оперативным методом во всех случаях нам удалось устранить как косметические, так и функциональные нарушения.

В других случаях, наряду с типичной локализацией линий переломов скуловой кости, удается определить наличие крупных костных отломков рядом с подглазничным отверстием, которые могут вызвать компрессию подглазничного нерва. В результате отмечается зона гипестезии кожи подглазничной области, крыла носа и верхней губы соответствующей стороны повреждения. Одним из постоянных симптомов переломов скуловой кости данной группы больных является наличие в анамнезе указание на носовое кровотечение из соответствующей половины носа после травмы. На обзорной рентгенограмме определяется затемнение гайморовой пазухи, вызванное скоплением в ней крови и отеком мягких тканей подглазничной области. Лечение этой группы больных осуществляли следующим образом: производили разрез слизистой оболочки по переходной складке верхней челюсти, отслаивали слизисто-надкостничный лоскут, уточняли степень смещения отломков скуловой кости и характер повреждения передней стенки верхнечелюстной пазухи. Удаляли свободнолежащие отломки, вскрывали верхнечелюстную пазуху по общепринятой методике, создавали соустье с нижним носовым ходом. Производили ревизию верхнечелюстной пазухи (удаляли свободнолежа-

шие отломки, сгустки крови). Репозицию отломков скуловой кости осуществляли крючком Лимберга. Одновременно контролировали степень сопоставления отломка по скулоальвеолярному гребню. В этом участке производили остеосинтез титановой мини-пластинкой.

*Третья группа* – перелом скуловой кости и скуловой дуги со значительным смещением отломка скуловой кости в сторону орбиты, оскольчатый перелом передней стенки верхнечелюстной пазухи, сопровождающийся тяжелой черепно-мозговой травмой (5 больных). В трех случаях причиной повреждения послужила автодорожная травма и в двух случаях – производственная травма (падение с высоты). Особенностью этих тяжелых черепно-лицевых травм является сочетание переломов скулоорбитального и скуломаксиллярного комплекса с тяжелой черепно-мозговой травмой в виде ушиба головного мозга тяжелой степени. Трудности в диагностике и лечении данных больных объяснялись тем, что в ранний период после травмы больные находились в состоянии комы. Для уточнения диагноза проводили КТ, МРТ и другие виды обследования. На врачебных консилиумах с участием врачей: нейрохирурга, невропатолога, оториноларинголога, терапевта, челюстно-лицевого хирурга определяли лечебную тактику и проводили коррекцию консервативной терапии.

В качестве примера приводим следующее наблюдение.

Больной Х, 23 года после полученной травмы в результате дорожно-транспортного происшествия поступил в крайне тяжелом, в бессознательном состоянии в реанимационное отделение нейрохирургии 7 ГКБ. Неврологический статус: уровень сознания – кома по шкале Глазго 8 баллов. После обследования был выставлен клинический диагноз: открытая проникающая черепно-мозговая травма; ушиб головного мозга тяжелой степени; оскольчатый перелом скулоорбитального комплекса справа со смещением и вдавлением отломков, повреждением глазного яблока; перелом костей носа; перелом основания черепа через среднюю и переднюю черепную ямку; скальпированная рана правой половины лица, ушибленная рана верхнего века справа, субконъюнктивальное кровоизлияние; контузия глазного яблока ОД 2-й степени; ушиб зрительного нерва ОД, состояние после эвисцерации справа; ушиб мяг-

ких тканей лица; закрытый перелом 6-го ребра справа (рис. 1).



Рис. 1. Компьютерная томография до операции

Больному проводили лечение по поводу тяжелой черепно-мозговой травмы. Выполнены операции: энокуляция глазного яблока справа, вскрытие абсцесса параорбитальной области справа. Состояние больного постепенно улучшилось, выписан на амбулаторное лечение. Находился длительное время (в течение 3 месяцев) под наблюдением врачей: невропатолога, офтальмолога, челюстно-лицевого хирурга. Через 4 месяца после травмы проведена операция рефрактура, репозиция и остеосинтез скулоорбитального комплекса титановыми мини-пластинами по латеральному краю орбиты в области соединения височного отростка скуловой кости с височной костью. Сложности во время оперативного вмешательства были вызваны большим сроком, прошедшим со дня травмы. Это затрудняло сопоставление отломков в правильном положении из-за рубцовых изменений в окружающих мягких тканях (рис. 2).



Рис. 2. Обзорная рентгенограмма придаточных пазух носа в полуаксиальной проекции (после операции)

В послеоперационном периоде проводили антибактериальное и симптоматическое лечение. В результате проведенной операции уменьшилась асимметрия лица. Создано условие для протезирования глазного яблока.

Во втором случае больной Ж.Б. 26 лет, получил травму в результате падения с высоты и удара о твердый предмет скуловой областью справа. Поступил в клинику в крайне тяжелом бессознательном состоянии, уровень сознания – кома по шкале Глазго 4 балла, общая мышечная гипотония, гипорефлексия. Зрачки: ОД"OS, фотореакция отсутствует, ОД-экзофтальм. Двигательное возбуждение, судорожные подергивания в конечностях. Ригидность затылочных мышц на два поперечных пальца. Симптом Бабинского положительный с обеих сторон. Местно отмечалась деформация правой половины лица, области глазницы, ушибленные раны правой околоушно-жевательной области, назо - и отолликворея справа.

После обследования поставлен клинический диагноз: сдавление головы; тяжелая открытая проникающая черепно-мозговая травма; ушиб головного мозга тяжелой степени; отек головного мозга; импрессионный фрагментарный перелом правой височной кости с переходом на основание, скат и затылочную кость слева; вдавленный перелом правой скуловой кости со смещением ее в полость орбиты; ушибленные раны околоушно-жевательной области справа; перелом тела нижней челюсти справа; ушиб правого височно-челюстного сустава. ОД: контузия глазного яблока IV степени; ушиб зрительного нерва ОД; нейропатия правого лицевого нерва (рис. 3).

Больному проводили интенсивную консервативную терапию, направленную на профилак-



Рис. 3. Компьютерная томография до операции

тику менингита, дегидратацию и улучшение микроциркуляции мозга. Только лишь на 5-й день нахождения больного в стационаре с целью устранения травматического экзофтальма и компрессии зрительного нерва произведена операция: репозиция и остеосинтез правой скуловой кости и дуги титановыми мини-пластинками, двухчелюстное шинирование (рис. 4).



Рис. 4. Компьютерная томография после операции

В послеоперационном периоде проводили комплексный курс лечения: дегидратационная и антибактериальная терапия, общеукрепляющие и сосудистые препараты. Состояние больного постепенно улучшилось, асимметрия лица устранена.

В последующих наблюдениях были отмечены посттравматический парез лицевого нерва справа, ограниченное открывание рта из-за посттравматического артрита ВНЧС справа. Несмотря на устранение смещения отломка скуловой кости из полости глазницы, зрение у больного не было восстановлено. Это осложнение авторы склонны объяснить поздним сроком проведения операции, прошедшим после травмы, так как в зрительном нерве произошли необратимые изменения. Поздний срок операции объясняется, с одной стороны, общим тяжелым состоянием больного вследствие тяжелой ЧМТ (кома), с другой стороны – организационными трудностями в проведении консилиума врачей смежных специалистов в ранний период после травмы.

### Выводы

Вышеприведенные два случая тяжелых сочетанных черепно-лицевых травм свидетельствуют о необходимости организации специализированного черепно-лицевого отделения, штат которого должен включать следующих смежных специалистов: челюстно-лицевого хирурга, нейрохирурга, хирурга-окулиста, оториноларинголога и т.д. Как ранее сообщалось,

проведение специализированного лечения повреждения челюстно-лицевой области при политравме в ранние сроки является одним из эффективных методов противошоковых мероприятий, улучшающих течения и исходы травматических болезней и качество конечной реабилитации больных с подобными челюстно-лицевыми травмами.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1 *Ипполитов В.П., Шаргородский А.Г.* Перелом средней зоны лица // Травмы мягких тканей и костей лица / под ред. А.Г. Шаргородского. - М., 2004. - 27 с.
- 2 *Инкарбеков Ж.Б., Шакаралиев А.А., Ногайбеков Е.К., Даулетбаева Г.К.* Инновационные технологии в хирургическом лечении переломов скуловой кости и нижней челюсти при сочетанных черепно-лицевых повреждениях // Медицина. - 2008, - № 1, - С. 2-5.
- 3 *Шаргородской А.Г.* Травмы мягких тканей и костей лица: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2004. - С. 36.
- 4 *Тарасова Ф.И.* Клиника, диагностика и лечение скуловерхнечелюстных переломов: автореф. ... канд. мед. наук. - Омск, 1983. - 17 с.

### ТҮЙІН

Мақалада бет сүйегі, оның доғасы қоса сынып және бас сүйегі мен мидың бірлескен жарақаттарын алған 28 науқастың емдеу нәтижелері көрсетілген. Беттің орта бөлігінің сүйектерінің сынуы бас-ми жарақаттарымен бірлескен науқастарға дұрыс диагноз қою, оларды емдеу тәсілдері мен қарқынды түрде сауықтыру үшін оған түрлі шектес мамандарымен бірлесе қатысуының қажеттілігі айтылған.

**Түйінді сөздер:** беттің орта жақ сүйегі жарақатының бас-ми жарақатымен жанамаласуы.

### SUMMARY

The article deals with the results of treatment of 25 patients with combined fracture of the malar bone and arch with craniocerebral trauma.

Interdisciplinary approach with participation of adjacent experts is required to diagnose, define treatment tactics and ensure successful rehabilitation of patients having fracture of midface bones and craniocerebral trauma.

**Key words:** midface bone damages and craniocerebral trauma.