



УДК 616.715/.716-001-089

**Е.В. УРАКОВА<sup>1</sup>, О.В. НЕСТЕРОВ<sup>1</sup>, Р.В. ЛЕКСИН<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Казанская государственная медицинская академия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36<sup>2</sup>Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138.

## Кранио-фациальные повреждения: выбор методов оперативного лечения

**Уракова Елена Владимировна** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, тел. +7-917-273-65-01, e-mail: anvu@rambler.ru

**Нестеров Олег Викторович** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, тел. +7-917-868-38-09, e-mail: irinaexl@mail.ru

**Лексин Роман Валентинович** — заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии, тел. +7-987-296-89-57, e-mail: romanleksin75@gmail.com

*В статье отражены результаты оказания оперативной помощи пациентам с краниофациальными повреждениями и пострезекционными деформациями лица. Используя современные высокотехнологичные методы, оперативно решены проблемы деформации, функциональных нарушений зубо-челюстной системы и эстетики лица. Лечение сочетанной травмы челюстно-лицевой области должна осуществляться совместно с врачами-специалистами: отоларингологом, нейрохирургом и травматологом.*

**Ключевые слова:** краниофациальные повреждения, оперативные лечения травм лица, политравмы.

**E.V. URAKOVA<sup>1</sup>, O.V. NESTEROV<sup>1</sup>, R.V. LEK SIN<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Kazan State Medical Academy, 36 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012<sup>2</sup>Republican Clinical Hospital of the MH of RT, 138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064

## Crania-facial injuries: the choice of methods surgery

**Urakova E.V.** — Cand. Med. Sc., Associate Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Stomatology, tel. +7-917-273-65-01, e-mail: anvu@rambler.ru

**Nesterov O.V.** — Cand. Med. Sc., Associate Professor, Head of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Stomatology, tel. +7-917-868-38-09, e-mail: irinaexl@mail.ru

**Leksin R.V.** — Head of the Department of Maxillofacial Surgery, tel. +7-987-296-89-57, e-mail: romanleksin75@gmail.com

*In article the results of the surgical treatment of patients with craniomaxillofacial fractures and post-resective deformations of the face have been presented. The issue of facial aesthetics, deformation and functional disorders of masticatory system have been solved by means of modern high-tech methods. Providing aid of urgent patients with maxillary-facial region trauma was recommended in collaboration with the otolaryngologists, neurosurgeons and traumatologist.*

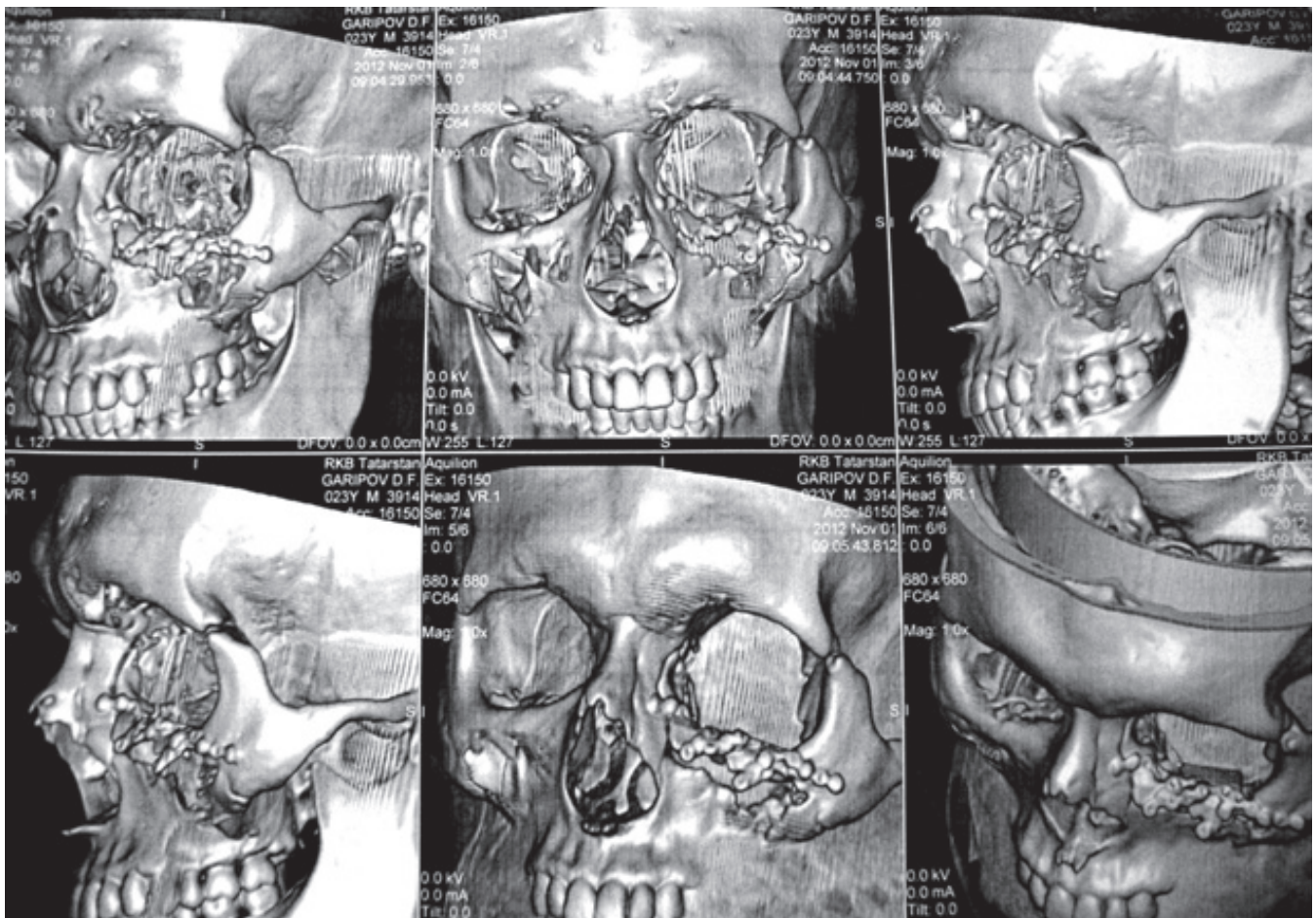
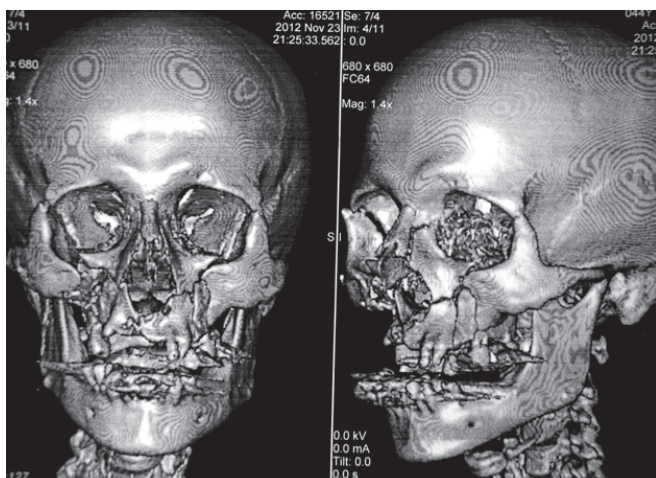
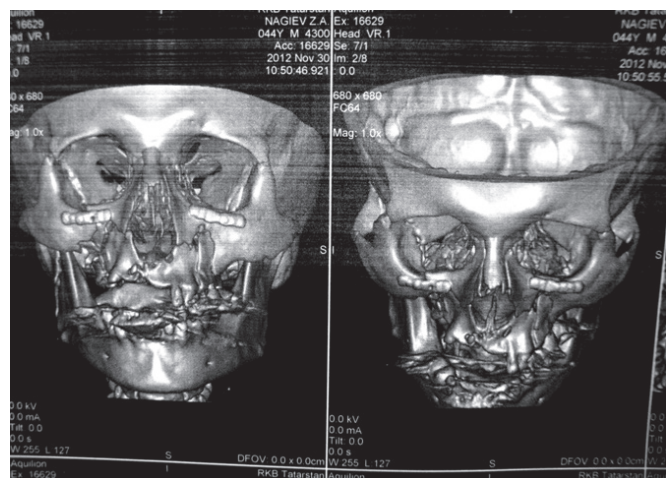
**Key words:** craniomaxillofacial fractures, operative treatment, polytrauma fracture.

Целью данного проекта является улучшение качества медицинской помощи при травмах и заболеваниях кранио-фациальной локализации путем совместного оказания оперативной помощи челюстно-лицевым хирургам и врачей смежных специальностей (нейрохирургов, травматологов, окулистов и ЛОР) и выполнении современных хирургических методов лечения [1]. В связи с развитием медицинских технологий и приобретения необходимого опыта стало возможным проведение ряда операций, еще недавно считавшихся прерогативой лишь НИИ [2]. Зачастую успех хирургического лечения напрямую зависит от сроков проведения вмешательства, поэтому приоритетным является четкое и своевременное установление показаний к операции. Важно подчеркнуть, что лечение заболеваний

и травм кранио-фациальной локализации требуют командного лечения, в связи с чем, в ряде случаев к лечению привлекаются не только челюстно-лицевые хирурги, окулисты, нейроофтальмологи, не только имеющие опыт в лечении данных пациентов, но и опыт совместных операций.

Термин «черепно-челюстно-лицевая хирургия» или «черепно-лицевая хирургия» окончательно сформировался в конце 60-х годов, когда французский челюстно-лицевой хирург-пластик Поль Тесье, при участии нейрохирургов, впервые начал постоянно выполнять плановые операции по поводу сочетанных деформаций лицевого и мозгового черепа из внутричерепного доступа [2].

Методы и приемы, разработанные при лечении сочетанных черепно-лицевых деформаций, позво-

**Рисунок 1. Фиксация повреждения средней зоны лица****Рисунок 2. Многооскольчатый перелом средней и верхней зоны лица, политравма****Рисунок 3. Фиксация перелома средней и верхней зоны лица**

лили обеспечить быстрый прогресс и в традиционных разделах челюстно-лицевой хирургии и значительно улучшить анатомические, функциональные и косметические результаты лечения больных с повреждениями, опухолями и врожденными дефектами этой области. Пострадавшие с сочетанными повреждениями лицевого и мозгового черепа лечатся, как правило, в отделениях или палатах реанимации, а затем — политравмы, нейрохирургических, челюстно-лицевых.

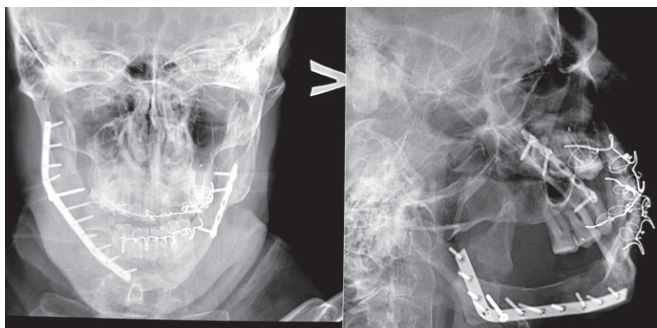
В последнее время прослеживается тенденция к повышению оперативной активности при лоб-

но-лицевых повреждениях: чаще проводят репозицию и остеосинтез костей средней зоны лица и лобной кости через традиционные доступы.

При этом стратегический подход к реконструкции и восстановлению этой зоны определен: фиксация нижележащих отломков к стабильным, устойчивым верхним фрагментам костей и далее — сопоставление и фиксация нижележащих фрагментов к уже фиксированным верхним фрагментам; максимальное сохранение разрушенных костных структур; ревизия и санация придаточных полостей носа: репозиция или восстановление стенок



**Рисунок 4. Политравма, реконструкция нижней челюсти с аутотрансплантатом (гребень подвздошной кости)**



и уровня глазниц и полости носа, одномоментное восстановление (по возможности) мягких тканей поврежденной зоны. Использование в травматологии новых элементов, разработанных для лечения черепно-лицевых деформаций (венечный доступ, осмотр дна передней черепной ямки, восстановление твердой мозговой оболочки, перемещение височных мышц, костная аутопластика и пр.), существенно улучшило результаты лечения [3].

Неотложная помощь кранио-фациальным пострадавшим выполняется либо в отделении челюстно-лицевой хирургии либо нейрохирургии, зависит от поликомпонентности повреждения [4].

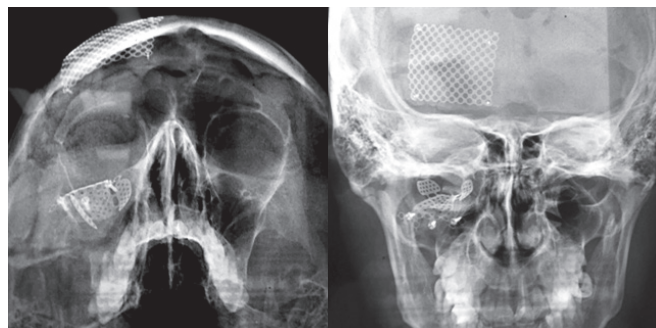
Операции выполняются в срочном порядке, либо в первично-отсроченном периоде. Также с деформациями краниофациальной области выполняются ранние вторичные операции при отдаленных последствиях черепно-лицевой травмы. В этот период временные нарушения анатомии и функции приобретают устойчивый характер, наступает деформация лицевого скелета и нарушение системных функций: жевательного аппарата, височно-нижнечелюстного сустава, верхних дыхательных путей, органов зрения неврологические нарушения и эстетические пороки.

Реконструктивно-восстановительное хирургическое лечение выполняется в остром периоде, при ближайших и отдаленных последствиях травмы. Применяются современнейшие аппараты и технологии, КТ и МРТ, ультразвуковое исследование, ангиографию и др. современные методы диагностики.

На настоящем этапе возможно оказание помощи при острой травме любого происхождения, в том числе огнестрельной, ожоговой и комбинированной, при наличии в ранах инородных тел (предметов). Выполнение первичной хирургической обработки — перевод открытых костных ран в закрытые, осуществление репозиции костных фрагментов при: одиночных переломах отдельных костей; множественных переломах отдельных костей лицевого скелета; множественных переломах нескольких костей лица; множественных переломах лицевого и мозгового черепа.

Выработан алгоритм (технология) хирургической помощи тяжелым больным в условиях осуществления им реанимационных мероприятий и интенсивной терапии. Используются методы, которые позволяют реаниматологам-анестезиологам и нейрохирургам беспрепятственно проводить диагностические исследования, лечебные мероприятия и манипуляции. При этом обеспечиваются гигиенические условия в полости рта (десен и зубов) и верхних дыхательных путей у больных неспо-

**Рисунок 5. Реконструкция скуло-орбитального комплекса и лобной кости, последствия политравмы**



собных обеспечивать это самостоятельно, а так же уход за больными [5].

При потере костной ткани или необратимом разрушении ее фрагментов в остром периоде краниофациальной травмы, реконструктивные операции, выполняемые нами в настоящее время, позволяют избежать повторных операций, направленных на пластику костей лицевого скелета, и сократить период лечения. При возникновении дефектов костных тканей по показаниям применяются различные методы пластической восстановительной хирургии. Пластика осуществляется ауто- (в том числе из фрагментов поврежденной кости или из интактных участков костей черепа) или аллотрансплантатами (органические материалы, титан) [1].

В отделении челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ РКБ МЗ РТ оказывается помощь пострадавшим с деформациями лицевого скелета нижней, средней,

**Рисунок 6. Реконструкция височно-нижнечелюстных суставов (артропластика)**



верхней зон лица и скуло-орбитального комплекса. В течение последних трех лет, период 2012-2014 гг., за медицинской помощью с данными видами повреждений обратились 68 пациентов, в возрасте от 18 до 57 лет. Все повреждения лицевого скелета были связаны с бытовой и дорожно-транспортной травмой, а также послерезекционные деформации лицевого скелета. Пациентам проведены неотложные диагностические и лечебные мероприятия, направленные на наиболее раннюю репозицию и иммобилизацию отломков лицевого скелета. По необходимым показаниям, учитывая сроки, проведены реконструктивные операции скуло-орбитального комплекса и нижней и средней зон лица (рис. 1-6).

Многие пациенты также обращались к челюстно-лицевым хирургам после выписки из общехирургических, травматологических, нейрохирургических стационаров с анатомо-функциональным и косметическим дефицитом. Им выполнялись реконструктивно-восстановительные операции по отсроченным показаниям. Своевременная полная диагностика и хирургическое лечение позволяют предупредить возможные осложнения и восстановить как анатомию, так и функцию жевательного аппарата, верхних дыхательных путей, глазодвигательного аппарата, работу височно-нижнечелюстных суставов, восстановить эстетический облик пациента [1, 6].

Хирургическое лечение челюстно-лицевой хирург выполняет в содружестве с нейрохирургом.

При необходимости хирургическая бригада расширяется, включая офтальмолога и оториноларинголога.

Современные методы хирургического лечения переломов лицевого черепа позволяют обеспечить доступ ко всем отделам лицевого скелета, точную репозицию отломков, надежную фиксацию с применением титановых мини- и микропластин, ауто-трансплантатов, биодеградирующих имплантов.

Применяемые в клинике современные методы диагностики и технологии лечения адаптированы к контингенту больных с кранио-фациальными повреждениями сочетанными с черепно-мозговой травмой, позволяют достичь желаемых, функциональных, эстетических результатов и обеспечить неотложные лечебные пособия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бельченко В.А., Ипполитов В.П., Ростокин Ю.Н. Эндопротезирование мозгового и лицевого черепа перфорированными пластинами из титана // *Стоматология*. — 1996. — № 2. — С. 52-54.
2. Митрошенков П.Н. Реконструктивная хирургия тотальных и субтотальных дефектов верхней, средней и нижней зон лицевого скелета. — СПб: Синтез БУК, 2010. — 416 с.
3. Альфаро Ф.Э. Костная пластика в стоматологической имплантологии. — М.: Азбука, 2006. — 235 с.
4. Obwegeser J. The importance of segmental osteotomies in orthognatic surgery // *Matirials of international symposium on orthognatic surgery*. Viena. — 2008. — P. 38.
5. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. — М.: МИА, 2006. — 339 с.
6. Неробеев А.И., Плотников Н.А. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. — М.: Медицина, 1997. — 288 с.