

Использование достижений научно-технического прогресса в диагностике и лечении больных с врожденными аномалиями и приобретенными деформациями лицевого черепа.

В.И. Гунько, В.Д. Труфанов. Г.Г. Худайбергенов

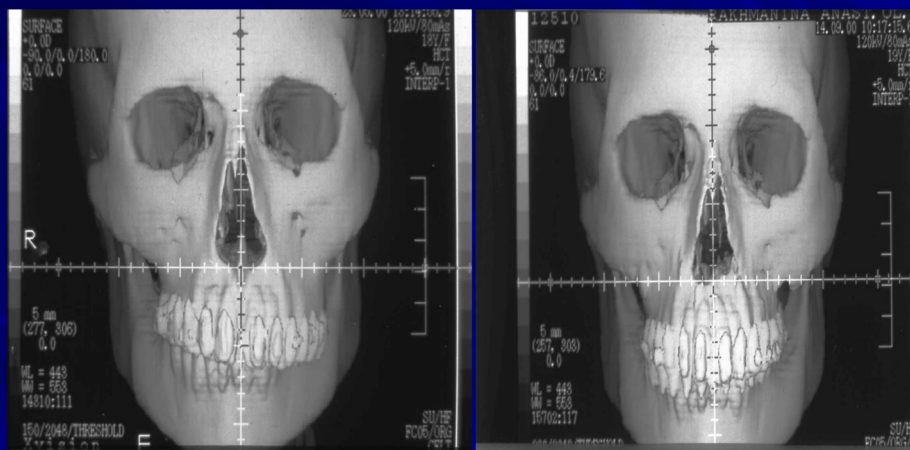
г. Москва. Российский университет дружбы народов, кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии (зав. каф. проф. Гунько В.И.)

Более 150 лет прошло с того времени, когда были осуществлены первые костно-реконструктивные операции на лицевом черепе. За этот период времени были разработаны эффективные новые методы хирургического лечения больных с врожденными аномалиями и приобретенными деформациями лицевого и мозгового черепа, либо значительно усовершенствованы уже известные способы хирургического лечения. Пионерами в развитии костно-реконструктивных вмешательств на костях лицевого черепа являлись выдающиеся отечественные челюстно-лицевые хирурги А.А.Лимберг, А.Е. Энтин, А.Э. Рауэр, В.Ф. Рудько, Б.Д. Кабаков, М.В. Мухин, А.И. Евдокимов, Ф.М. Хитров, Плотников Н.А., В.М. Безруков, В.А. Сукачев. Огромный вклад в совершенствовании хирургического лечения больных с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями лицевого и мозгового черепа внесли их ученики - В.П. Ипполитов, Н.М. Александров, А.А. Никитин, В.В. Рудько, В.И. Гунько, В.А. Бельченко. Они не только бережно отнеслись к наследию своих учителей, но и создали собственные научные школы, где продолжают научные исследования по основным проблемам костно-реконструктивной хирургии не только лицевого, но и мозгового отделов черепа. Следует подчеркнуть, что на современном этапе развития костно-реконструктивной хирургии ведущую роль в совершенствовании способов хирургического лечения отводится достижениям науки техники. Многочисленные научные разработки защищены авторскими свидетельствами на изобретение,

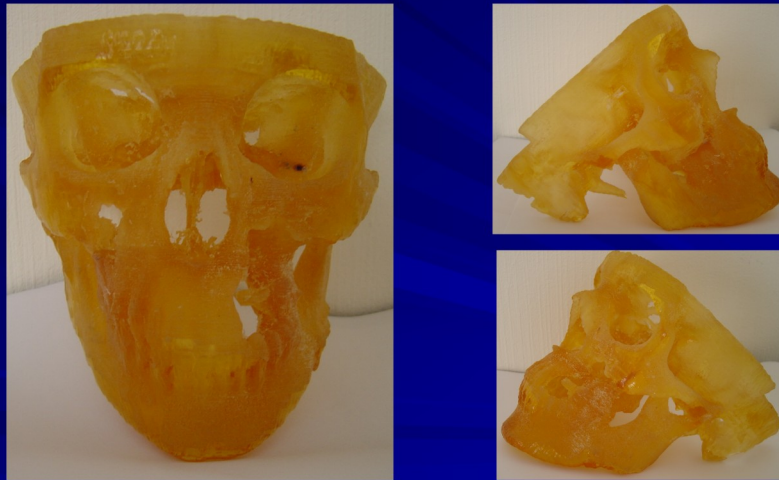
патентами и внедрены в широкую клиническую практику в ведущих клиниках страны. В связи с широким внедрением в клиническую практику новейших достижений научно-технического прогресса в последние десятилетия нашли применение новые технологии, связанные с усовершенствованием диагностического процесса, совершенствованием инструментария и способов фиксации костных фрагментов, методик объективной оценки предполагаемых результатов при планирования комплексного лечения.

Важнейшим направлением в комплексном лечении больных с дефектами и деформациями лицевого и мозгового черепа является использование метода компьютерной томографии, который позволяет выявить особенности формирования деформации на различных уровнях, 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 или устранения имеющейся деформации (рис. 1, 2).

Компьютерная томография по методике 3D



Компьютерное моделирование



Использование компьютерных технологий по оценки имеющихся функциональных или эстетических нарушений позволяет воспроизвести их на модели, а при помощи специальных программ спрогнозировать возможные результаты лечения, что способствует оптимизации процессов психо-социальной реабилитации пациентов с врожденными и приобретенными деформациями лицевого и мозгового черепа. В настоящее время не вызывает ни у кого сомнения тот факт, что медицинская реабилитация больных с врожденными или приобретенными деформациями лицевого черепа, сопровождающихся, как правило, нарушениями функции зубо-челюстной системы, требует проведения в предоперационном периоде ортодонтического лечения.

На современном этапе убедительно доказана эффективность такого лечения с использованием брекет системы, которая позволяет устранить деформацию зубных рядов с учетом послеоперационного планируемого положения челюстей. В то же время, использование брекет системы возможно и в послеоперационном периоде для осуществления межчелюстной фиксации при помощи эластической резиновой тяги. Применение новой технологии при ортодонтическом лечении больных с деформациями зубо-челюстной системы позволяет получить стойкие и стабильные результаты и

предупреждает развитие осложнений со стороны пародонта, которые, как правило, происходят при использовании назубных индивидуальных проволочных шин с зацепными петлями (рис.3).



Это приобретает чрезвычайно важное значение в условиях формирования новых подходов в развитии здравоохранения на современном этапе, когда практический опыт по лечению такой категории больных формируется лишь на единичных клинических наблюдениях, что затрудняет формирование высококвалифицированных кадров хирургов, занимающихся костно-реконструктивными операциями.

Объемные оперативные вмешательства на лицевом и мозговом черепе сопровождаются значительной кровопотерей, которая неблагоприятно сказывается на течении процесса заживления операционной раны. Использование донорской крови сопряжено с риском переноса гемоконтаминативных заболеваний и инфекций. Поэтому использование метода аутозабора компонентов крови (плазмы, эритроцитарной и тромбоцитарной массы) позволяет избежать многих осложнений, с которыми связано переливание донорской крови. В нашей работе мы с 1991 года использовали метод аутозабора компонентов крови у 187 больных с дефектами деформациями врожденного и приобретенного генеза. Контроль за

кровопотерей в процессе выполнения разреза мягких тканей в зоне оперативного вмешательства, при минимальном неблагоприятном воздействии на них, можно достаточно эффективно осуществлять при помощи радиоволнового прибора «Dento- Surg TM 90 FFP».

При лечении больных с сочетанными деформациями челюстей: верхней микро-, ретрогнатией и нижней макро-, прогнатией мы используем разработанные и защищенные авторскими свидетельствами на изобретение методики хирургического лечения, позволяющие устранить имеющиеся у больного нарушения и предупредить нежелательные последствия в процессе выполнения операции. В зависимости от клинических особенностей проявления деформации в процессе хирургического лечения, производят вмешательства на верхней или нижней челюстях, либо на обеих челюстях одновременно.

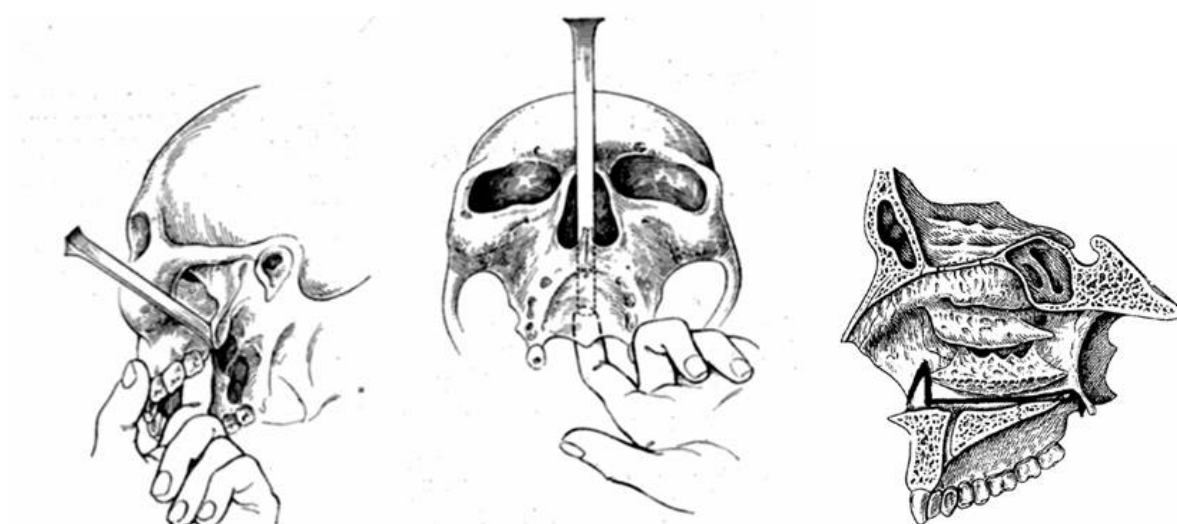
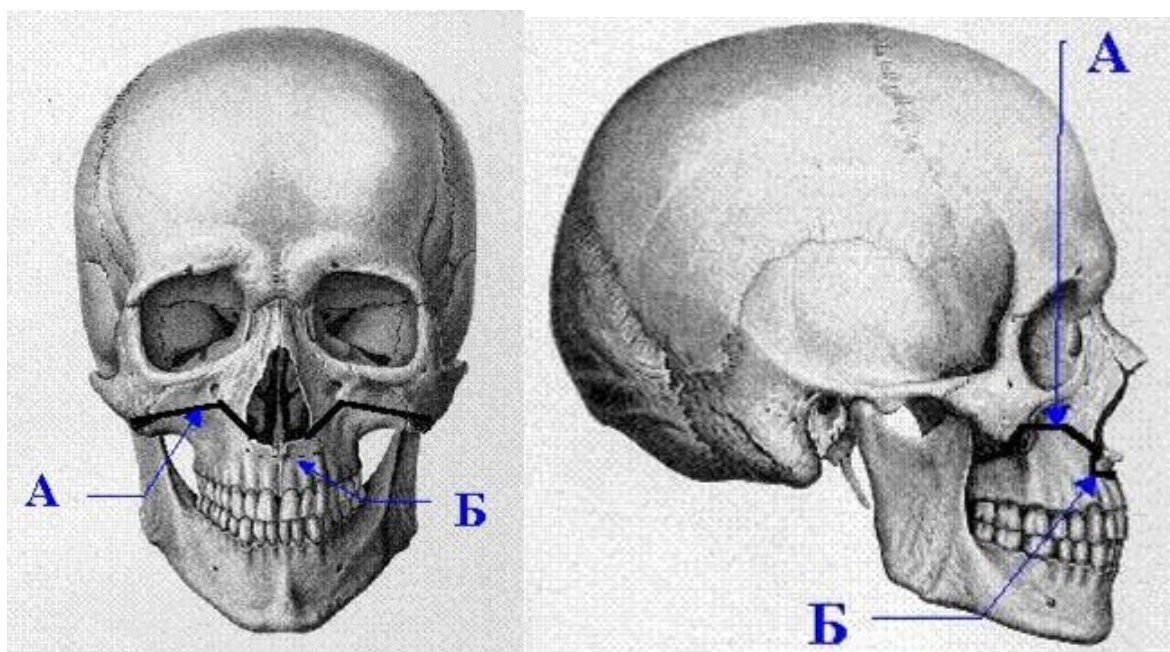
Сущность хирургического вмешательства состоит в следующем. Под эндотрахеальным наркозом с интубацией трахеи через нос производят разрез слизистой оболочки и надкостницы от 1.7 до 2.7 зубов при помощи специального электрода аппаратом «Dento- Surg TM 90 FFP». Это позволяет в значительной степени уменьшить кровопотерю за счет гемостатического эффекта, сопровождающего разрез мягких тканей (рис. 4).



Затем отслаивают слизисто-надкостничный лоскут по передней поверхности верхнечелюстного комплекса до уровня грушевидного отверстия и подглазничного отверстий кзади до скуло-альвеолярного гребня. Изогнутым

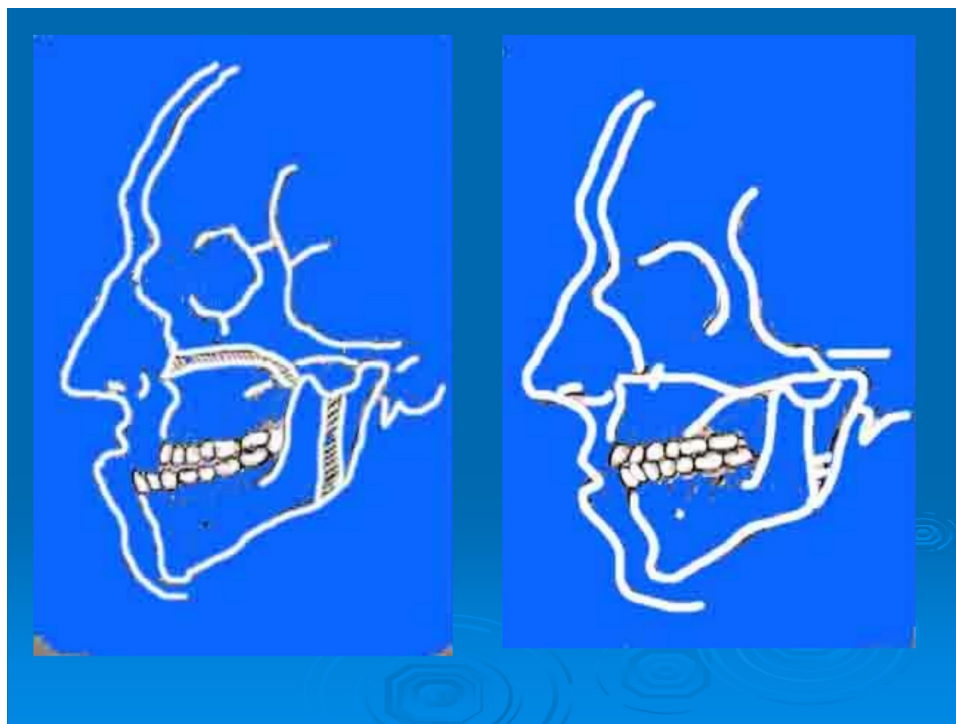
распатором скелетируют бугры верхних челюстей до их соединения с крыловидными отростками основной кости в виде мягкотканых туннелей. Затем отслаивают слизистую оболочку полости носа на уровне нижнего носового хода с обеих сторон. Фиссурным бором производят остеотомию верхнечелюстного комплекса, начиная от основания грушевидного отверстия под углом 45-60 градусов кверху до уровня расположения нижнеглазничного отверстия, а затем линию остеотомии продолжают горизонтально, огибая последнее до пересечения со скуло-верхнечелюстным швом. Завершают остеотомию бором рассекая скуло-верхнечелюстной шов с обеих сторон. В области скуло-верхнечелюстного шва выпиливают костные фрагменты треугольной формы, размером 0,5х0,5х0,3 см и через образовавшиеся отверстия тонким остеотомом производят рассечение костной ткани в области бугра верхней челюсти до крыловидных отростков основной кости. Последние отделяют от бугра верхней челюсти специальным изогнутым остеотомом. Специальными остеотомами производят остеотомию латеральных стенок полости носа и основания хрящевой и костной перегородки носа. Остеотомированный фрагмент верхнечелюстного комплекса перемещают вперед и фиксируют в запланированном положении при помощи проволочных швов или минипластин с винтами. Для предупреждения послеоперационной деформации хрящевого отдела носа производят подслизистое рассечение четырехугольного хряща перегородки с последующей ее редрессацией и оформлением краев грушевидного отверстия (рис.5).

Схема остеотомии верхнечелюстного комплекса.



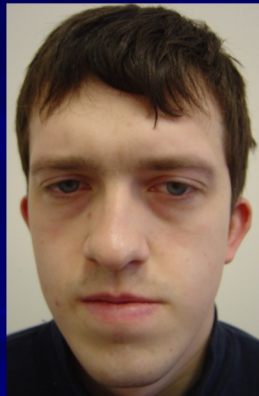
На нижней челюсти мы отдаем предпочтение операции вертикальной субкондилярной остеомии ветви нижней челюсти, проводимой через поднижнечелюстной, окаймляющий угол нижней челюсти, доступ. Преимущества вышеуказанного способа хирургического лечения заключаются в обеспечении хорошего визуального контроля за всем ходом оперативного вмешательства, полноценной фиксации костных отломков и предупреждении нарушений чувствительности в зоне иннервации третьей ветви тройничного нерва, что часто встречается при использовании других способов хирургического лечения (рис.6).

Схема остеотомии при сочетанных деформациях челюстей.



Внедрение в повседневную клиническую практику современных технологий фиксации костных фрагментов позволило в значительной степени повысить эффективность лечения больных с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями лицевого и мозгового черепа. В настоящее время, наряду с использованием костного проволочного шва, широко применяются титановые минипластинки и минивинты, титановая сетка и титановые имплантаты различных отделов мозгового черепа и элементов височно-нижнечелюстного сустава. Применение их позволяет произвести надежную репозицию и фиксацию костных отломков, обеспечивает оптимальные условия для течения процессов репаративной регенерации в костной ране за счет биологической инертности применяемых материалов (рис.7).

Больной с сочетанной деформацией
челюстей до и после операции.



Таким образом, широкое использование современных технологий в диагностике и лечении больных с аномалиями, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями лицевого и мозгового черепа позволяет значительно увеличить эффективность лечения пациентов, сократить время оперативного вмешательства и тем самым открывает новые горизонты в медицинской реабилитации больных.

Литература.

1. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». М., 2000г.Т.1, 2.580с.
2. Безруков В.М., Рабухина Н.А., Гунько В.И., и др. Деформации лицевого черепа. Москва, Медицинское информационное агентство, 2005. 304 с.
3. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия.М.,МИА.2006.339с.
4. Гунько В.И.Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей. Дисс. д-ра мед. наук. –М., 1986. –525с.
5. Bell W.H.,Proffit W.P.,White R.P.Surgical correction of Dentofacial deformities. – W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto. – 1980. – V.1, 2. – 1786p.
6. Bell W.H.,Proffit W.P.,White R.P.Surgical correction of Dentofacial deformities. –W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto. – 1985. – V.III. – 783p.
7. Freihofer H.P.M. Soft Tissue Contours after Osteotomies. – Boston. –1991. – 323p.
8. Jackson I.T., Munro I.R.,Salyer K.E., Whitaker L.A.Atlas of Craniomaxillofacial Surgery. The C.V. Mosby Company, St. Louis, Toronto, London. 1982, 752с.
9. Salyer K.E.Aesthetic Craniofacial Surgery. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1988, 292с.

