

В.А. Бельченко, А.Г. Притыко, О.В. Климчук, В.В. Филипов

ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ В ФОРМАТЕ 3D

АТЛАС

Москва



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

2010

УДК 616.714.1—073.75—089 (035.3) (084.121)
ББК 54.54я61+54.57я61
Б44

Авторы:

Бельченко Виктор Алексеевич — д-р мед. наук, проф. кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Российского государственного медицинского университета, зам. директора Научно-практического центра медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы;

Притыко Андрей Георгиевич — д-р мед. наук, профессор, Заслуженный врач Российской Федерации, директор Научно-практического центра медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Российского государственного медицинского университета;

Климчук Олег Владимирович — канд. мед. наук, зав. отделением лучевой диагностики Научно-практического центра медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы;

Филлипов Василий Васильевич — врач-рентгенолог Центра эндохирургии и литотрипсии

Бельченко В.А., Притыко А.Г., Климчук А.В., Филлипов В.В.
Б44 Черепно-лицевая хирургия в формате 3D: атлас. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 224 с.: ил.

ISBN 978-5-9704-1692-1

Данный атлас по черепно-лицевой хирургии в формате 3D не имеет аналогов в нашей стране и является отражением уникального опыта лечения пациентов с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями черепа. Авторы знакомят читателей с современными методами диагностики и лечения пациентов различных возрастных групп с использованием высокотехнологичных средств. Читатель — начинающий специалист — может научиться грамотно подходить к проблеме обследования и лечения больных с черепно-лицевой патологией. Для опытного специалиста атлас, содержащий 530 цветных высококачественных иллюстраций, также будет полезным подспорьем в повседневной практической деятельности.

Возможность вращать трехмерное изображение черепа и видеть его изнутри способствует наиболее полному восприятию взаимосвязей между различными анатомическими образованиями. Детальная оценка состояния и взаимоотношения костей и мягкотканых компонентов с использованием объемной реконструкции позволяет наиболее точно определить клинический диагноз, спланировать и прогнозировать результат оперативного вмешательства.

Атлас может служить настольной книгой для врачей различных специальностей, в том числе черепно- и челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов, офтальмологов, оториноларингологов, педиатров, рентгенологов, генетиков и антропологов.

УДК 616.714.1—073.75—089 (035.3) (084.121)
ББК 54.54я61+54.57я61

ISBN 978-5-9704-1692-1

© Коллектив авторов, 2009
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010
© ООО Издательская группа ГЭОТАР-Медиа, оформление, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ОПОРНО-КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ СО СВОДА ЧЕРЕПА	7
Опорно-контурная пластика лобно-носоглазничной области аутоотрансплантатами со свода черепа	7
Опорно-контурная пластика скулоглазничной области аутоотрансплантатами со свода черепа	9
Опорно-контурная пластика спинки носа аутоотрансплантатами с теменной кости	16
Опорно-контурная пластика нижней челюсти аутоотрансплантатами с теменной кости	23
ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОСТЕЙ МОЗГОВОГО И ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ПЛАСТИНАМИ ИЗ ТИТАНА.	27
Реконструкция глазницы у больных с посттравматическими дефектами и деформациями костей верхней и средней зон лица	34
УСТРАНЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ФРОНТИТОВ, ЭТМОИДИТОВ И СФЕНОИДИТОВ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ДЕФЕКТАМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ КОСТЕЙ ВЕРХНЕЙ И СРЕДНЕЙ ЗОН ЛИЦА	38
ОРБИТАЛЬНЫЙ ГИПЕРТЕЛОРИЗМ.	43
Классификация орбитального гипертелоризма.	43
Классификация орбитального гипертелоризма Tessier	43
Классификация орбитального гипертелоризма В.А. Бельченко	44
Клинические проявления и методы устранения орбитального гипертелоризма	44
Микроорбитизм. Клинические проявления и метод устранения	76
Ложные формы орбитального гипертелоризма	88
КРАНИОСИНОСТОЗЫ.	91
Клинические проявления, дифференциальная диагностика и методы устранения плагиоцефалии	91
Синостозная лобная плагиоцефалия	92
Деформационная лобная плагиоцефалия	103

Компенсаторная лобная плагиоцефалия.	111
Клинические проявления, диагностика и методы устранения тригоноцефалии	119
Клинические проявления, диагностика и методы устранения скафоцефалии	129
Клинические проявления, дифференциальная диагностика и методы устранения брахицефалии, туррибрахицефалии, оксипцефалии и акроцефалии	144
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ФОРМ СИНДРОМАЛЬНЫХ КРАНИОСИНСТОЗОВ	171
Синдром Сэтр–Котсена (Saethre–Chotzen). Характеристика и этиология	172
Клинические проявления и методы устранения деформации черепа у пациентов с синдромом Сэтр–Котсена (Saethre–Chotzen)	173
Синдром Апера (Apert). Характеристика и этиология	180
Клинические проявления и методы устранения деформации черепа у пациентов с синдромом Апера (Apert)	185
Синдром Пфейффера (Pfeiffer). Характеристика и этиология	187
Клинические проявления и методы устранения деформации черепа у пациентов с синдромом Пфейффера (Pfeiffer)	187
Синдром Крузона (Crouzon). Характеристика и этиология.	189
Клинические проявления и методы устранения деформации черепа у пациентов с синдромом Крузона (Crouzon).	190
Синдром гемифациальной микросомии [<i>hemifacial microsomia (HFM)</i>]. Характеристика и этиология	202
Клинические проявления и методы устранения деформации черепа у пациентов с синдромом HFM (<i>hemifacial microsomia</i>)	203
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	215

ВВЕДЕНИЕ

Появившаяся во второй половине XX столетия новая специальность — черепно-лицевая хирургия — своим возникновением и становлением обязана замечательному французскому хирургу Paul Tessier. Создав абсолютно новое направление в пластической и реконструктивной хирургии, Tessier впервые обосновал анатомическую доступность, техническую возможность и физиологическую дозволенность перемещения массивных сегментов лицевого и мозгового черепа. Благодаря последовавшему бурному развитию этой специальности, были усовершенствованы традиционные методы лечения больных с острой травмой, посттравматическими и врожденными дефектами и деформациями черепно-лицевой области. Разработаны оригинальные способы реконструкции костей свода и основания черепа, глазниц, носа, верхней и нижней челюстей. Предложены новые оперативные подходы при удалении новообразований, расположенных в труднодоступных частях лицевого скелета и основания черепа. Усовершенствованы способы дистракционного остеосинтеза костей черепа, позволяющие устранить деформацию свода и основания черепа, верхней, средней и нижней зон лица в целом. Появление компьютерных томографов и последовавший за этим прогресс в диагностике сложных врожденных и приобретенных деформаций черепа с использованием трехмерного изображения углубили понимание черепно-лицевых деформаций. Возможность вращать трехмерное изображение черепа и видеть его изнутри способствовала наилучшему восприятию взаимосвязей и дала хирургам возможность наиболее точно спланировать и прогнозировать результат оперативного вмешательства. На смену получившим широкое распространение методикам реконструкции и иммобилизации сломанных или раздробленных костей лицевого скелета через ограниченные оперативные доступы с использованием только проволоочных швов и межчелюстной фиксации пришли трансвенечный оперативный доступ, мини-пластинчатый и компрессионно-дистракционный остеосинтез. Благодаря доказанному преимуществу аутотрансплантатов мембранозного происхождения над аутотрансплантатами внутривенечного происхождения черепно-лицевая хирургия большей частью ликвидировала использование ребра и подвздошной кости в качестве аутотрансплантатов и связанную с ними болезненность и высокую степень резорбции костных пересадок. Специалисты, занимающиеся лечением пациентов с черепно-лицевой патологией, стремятся наиболее полно реконструировать деформированные или утраченные в результате травмы кости черепа и его полостные образования, такие как глазницы, придаточные пазухи носа, полость носа. Это стало необходимым условием успеха восстано-

ния защитной, опорной и формообразующей функций черепа и, как следствие, привело к максимально возможному улучшению медицинской, психологической и социальной реабилитации этих пациентов.

Мировой более чем сорокалетний опыт черепно-лицевой хирургии показывает, что проблему лечения больных со сложными деформациями черепно-лицевой области можно решить только на базе специализированных центров при совместной работе черепно-лицевых хирургов, нейрохирургов, офтальмологов, оториноларингологов, анестезиологов, реаниматологов, педиатров, рентгенологов, логопедов, генетиков и антропологов. И несмотря на то что появившиеся в нашей стране черепно-лицевые бригады все еще не имеют в своем составе антрополога, важность привлечения этого специалиста и использования антропологических данных для достижения наилучших результатов лечения можно считать неоспоримой. Использование черепно-лицевыми хирургами известных антропологических измерений особенно актуально при проведении наиболее сложных черепно-лицевых реконструкций как при врожденных, так и при приобретенных дефектах и деформациях черепа. В медицинской практике достаточно примеров достижения лучших результатов лечения в крупных специализированных клинических центрах, где пациенты со сложными типами врожденных и приобретенных деформаций могут получить адекватное лечение. Создание именно таких центров способствовало накоплению знаний и развитию новых технологий, что в свою очередь кардинально улучшило эстетические и функциональные результаты лечения больных с врожденными и приобретенными деформациями черепа.

Наверное, по прошествии 40 лет после выступления Paul Tessier в 1967 г. на IV Международном конгрессе пластической и реконструктивной хирургии в Риме черепно-лицевую хирургию можно считать сложившейся самостоятельной дисциплиной, и хотя она пока еще не внесена в официальный реестр специальностей нашей страны, создание трех бригад, занимающихся проблемами черепно-лицевой хирургии на базе ведущих клиник Москвы, яркое тому подтверждение. Представленная работа — это возможность на примере собственных результатов лечения пациентов с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями черепа различных возрастных групп ознакомить широкий круг специалистов с современными методами диагностики и лечения пациентов с черепно-лицевой патологией и обучить начинающих специалистов грамотно подходить к проблеме обследования и лечения больных с дефектами и деформациями черепно-лицевой области.

В.А. Бельченко

ОПОРНО-КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ СО СВОДА ЧЕРЕПА

Несмотря на то что на сегодняшний день любая часть черепа может быть подвергнута репозиции или реконструкции, устранение обширных дефектов мозгового и лицевого черепа остается актуальной и сложной задачей. В большинстве случаев дефицит костной ткани связан с ее недоразвитием или утратой в результате травмы. Широкоизвестные и давно уже ставшие традиционными оперативные методы не позволяют устранить костный дефект или деформацию в полной мере и не обеспечивают дальнейшего нормального функционирования всех органов и систем. Решению этой сложной задачи может помочь использование полнослойных или расщепленных аутотрансплантатов со свода черепа. Свод черепа человека имеет одинаковое филогенетическое происхождение с костями лицевого скелета, также на его поверхности можно найти практически любую кривизну, соответствующую утраченным костям лицевого скелета.

Опорно-контурная пластика лобно-носоглазничной области аутотрансплантатами со свода черепа

При устранении дефекта лобной кости оптимальным донорским участком является часть свода черепа, расположенная на границе затылочной и теменной костей. Толщина свода черепа в этом месте у взрослого человека варьирует от 4 до 8 мм, и ее вполне достаточно, чтобы устранить дефект донорской зоны одной из кортикальных пластин противоположной теменной кости. В качестве примера, иллюстрирующего клинические проявления и способ устранения посттравматического дефекта лобной кости, рассмотрим рентгенограммы больной Д., 19 лет: дефект правой половины чешуи лобной кости,

дефект и деформация верхней и нижней стенок правой глазницы, ящикообразное смещение глазницы вниз до 18 мм, дефект передней половины ситовидной пластинки, разрушение передних клеток решетчатого лабиринта и стенок правой лобной пазухи, деформация правого скулоальвеолярного гребня (**рис. 1**). Больной выполнена репозиция фрагментов лобной кости, свода глазницы и скуловой кости, реконструкция свода глазницы, верхнеглазничного края и глабеллы эндопротезом из титана; закрытие дефекта лобной кости и ситовидной пластинки расщепленным аутотрансплантатом с внутренней кортикальной пластинки теменной кости; краниализация лобной пазухи, санация передних клеток решетчатого лабиринта. В результате проведенного лечения устранены дефекты лобной кости и передней черепной ямки, правая глазница вместе с глазным яблоком и глазной щелью поставлены в правильное анатомическое положение, деформация устранена. При контрольном рентгенологическом исследовании, проведенном через 12 мес после лечения, обнаружено, что костная пересадка ведет себя стабильно, не уменьшаясь в размерах и не деформируясь. Рецидива деформации не обнаружено (**рис. 2**).

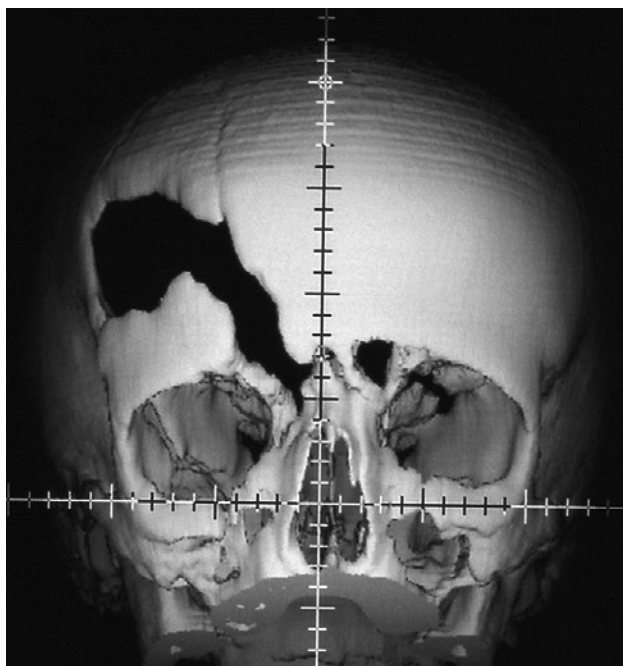


Рис. 1. Рентгенограмма больной Д., 19 лет, с диагнозом: дефект правой половины чешуи лобной кости, дефект и деформация верхней и нижней стенок правой глазницы, ящикообразное смещение правой глазницы вниз, дефект передней половины ситовидной пластинки, разрушение передних клеток решетчатого лабиринта и стенок правой лобной пазухи, деформация правого скулоальвеолярного гребня

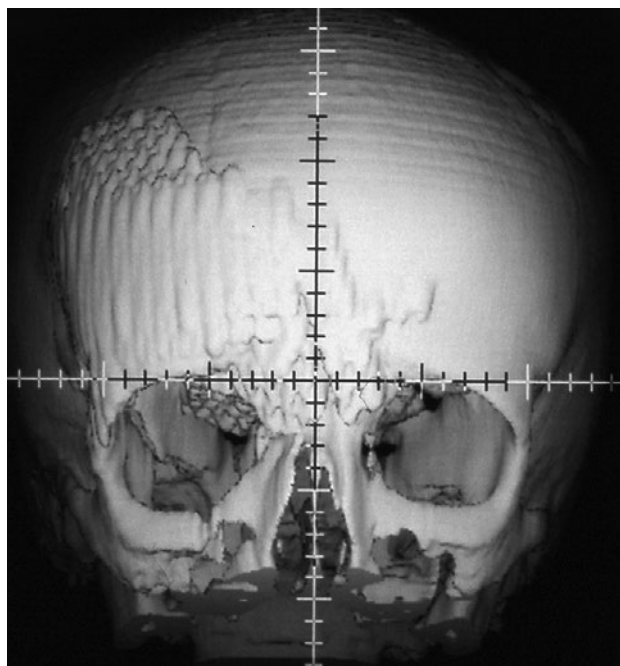


Рис. 2. Рентгенограмма больной Д., 19 лет, после лечения: выполнена репозиция фрагментов правой половины лобной кости, свода глазницы и скуловой кости, реконструкция свода глазницы, верхнеглазничного края и глабеллы эндопротезом из титана, закрытие дефекта лобной кости и ситовидной пластинки расщепленным аутотрансплантатом с внутренней кортикальной пластинки теменной кости