

Изобретение относится к медицине, в частности к челюстно-лицевой хирургии и может быть использовано для реконструкции топографии и объема орбиты у пациентов с патологией, которой сопутствует дефект или деформация в области глазницы.

Сущность изобретения состоит в том, что на основе компьютерной томографии области дефекта и контралатеральной стороны в случае, если дефект является односторонним, для виртуальной трехмерной реконструкции костной части и поверхности мягких тканей строят виртуальную геометрическую модель, соответствующую пораженной области, где определяют объем и топографию дефекта или смещение относительно непораженной части или в случае двусторонних поражений на основе краниометрических совпадений виртуальной модели, которую печатают на 3D-принтере из хирургической смолы и используют для конфигурирования металлической сетки до операции и/или костного аутотрансплантата интраоперационно, которого выбирают топографически. Затем с помощью 3D-принтера получают хирургический гид, который соответствует топографии и анатомическим неровностям для изготовления костного аутотрансплантата или после виртуальной репозиции смещений, виртуально моделируют и на 3D-принтере распечатывают скелетную разборную модель на линии перелома или смещения и гид, который служит в качестве ключа для правильной репозиции с костной опорой. Затем выполняют хирургическую операцию с разрезом мягких тканей и с мобилизацией соответствующей области с адекватной визуализацией дефекта, выполняют уменьшение смещений, при необходимости, и проверяют с помощью гида для репозиции правильное положение, применяют металлическую сетку и/или подготовленный костный аутотрансплантат, который фиксируют шурупами, зажимами или металлическими стержнями, а мягкие ткани ушивают послойно.

П. формулы: 1