

Изобретение относится к медицине, в частности к челюстно-лицевой хирургии и ортопедической стоматологии и может быть использовано для реконструкции дефектов и деформаций лица эктопротезированием, закрепленным на имплантатах.

Сущность изобретения состоит в том, что выполняют компьютерную томографию области дефекта и контралатеральной стороны в случае, если дефект является односторонним, для виртуальной трехмерной реконструкции костной части и поверхности мягких тканей, определяют положение эктопротеза в режиме визуализации мягких тканей, полученных симметризацией и переводом с контралатеральной стороны в случае одностороннего дефекта или путем выбора виртуального донора в случае обширного дефекта отсутствующего анатомического контура на основе краниометрического сходства, определяют топографическое место во всех стереометрических осях ложа каждого имплантата с моделированием хирургического гида, изготовленного на основе его виртуальной модели методом стереолитографии и который переводит ось, глубину и местоположения имплантатов путем позиционирования фрез на клиническом этапе установки имплантатов. Затем вводят имплантаты в толщину костной ткани в режиме визуализации твердых тканей. После чего, выполняют хирургическое вмешательство, при котором кожу препарируют таким образом, что подкожно-жировую клетчатку и нижний слой дермы иссекают в супрапериостальном плане. Устанавливают хирургический гид, изготовленный до операции, в необходимую область с зацеплением за неровности кости и/или надкостницы в ранее виртуально спланированной топографической позиции. Маркируют область для сверления кости через установленный хирургический гид, затем удаляют надкостницу в отмеченной области и просверливают альвеолы для имплантатов и устанавливают их, при этом устанавливают формирователи мягких тканей. Затем выполняют протезирование после оптического сканирования интересующей области с помощью виртуального моделирования эктопротеза, которого печатают с помощью 3D-принтера из биосовместимой смолы для отливки, после чего заливают силикон с матрицей удерживающих элементов супраструктуры, затем эктопротез корректируют при окончательной его обработки и устанавливают.

П. формулы: 1