

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

М. О. Абдукадиров

Андижанский государственный медицинский институт ассистент кафедры хирургической стоматологии.

Аннотация: Эффективной методикой для замещения дефектов челюстно-лицевой области, в особенности для реконструкции скелета нижней челюсти, считается свободная аутотрансплантация. Материал для замещения дефектов получают из реберных, большеберцовых, малоберцовых костей и ключицы пациента.

Ключевые слова: Аутотрансплантатов, микрохирургическая, аутотрансплантатный, реципиентной, костных трансплантатов.

Одним из основных способов решения проблем замещения дефектов костного скелета челюстно-лицевой области, на данный момент, является пересадка аутотрансплантатов. Существует несколько способов осуществления данного метода:

- свободная микрохирургическая аутотрансплантация;
- несвободная аутотрансплантация костных и кожных лоскутов на питающей ножке;
- Применение *консервированного* в альдегидах костного матрикса (аллотрансплантация);
- сочетание ауто- и аллотрансплантации [5].

Эффективной методикой для замещения дефектов челюстно-лицевой области, в особенности для реконструкции скелета нижней челюсти, считается свободная аутотрансплантация. Материал для замещения дефектов получают из реберных, большеберцовых, малоберцовых костей и ключицы пациента. [1]. По своим биологическим свойствам аутотрансплантатный материал считается наиболее оптимальным при проведении костных реконструктивных операций и обладает преимущественно лучшей способностью приживления. Изучение литературных источников подтверждает, что наиболее оптимальным методом замещения дефектов челюстно-лицевой области при приобретенных дефектах, вследствие ЗНО, на данный период времени, является свободная аутотрансплантация костного материала. [4]. Следование множеству нюансов обеспечивает эффективность приживления костного аутотрансплантата, большое значение в этом вопросе имеют: вид трансплантируемого материала, состояние области нуждающейся в трансплантации, методика соединения трансплантата с принимающим тканевым ложем. Центральной проблемой, с которой сталкиваются врачи и пациенты при проведении свободной пересадки костной ткани представляется рассасывание и дегенерация аутотрансплантата или возникновение гнойных осложнений. Трудность при работе с замещением приобретенных костных дефектов челюстно-лицевой области свободными аутотрансплантатами представляет недопустимость трансплантации у пациентов с лучевой болезнью, системными заболеваниями костно-мышечной системы, детский и пожилой возраст, несовпадение формы аутотрансплантата с реципиентной областью, продолжительность операционного и реабилитационного времени [6].

Наименьшее количество осложнений при замещении приобретенных дефектов ЧЛО, в особенности нижней челюсти, возникает при использовании костного аутотрансплантата на сосудистой ножке. Поэтому метод аутотрансплантации челюстных, ключичных костей на сосудистой ножке считается наиболее приемлемым и эффективным [7].

Новейшие современные методики замещения приобретенных костных дефектов ЧЛО посредством пересадки сложных костных и кожно-мышечных лоскутов, с васкуляризацией с помощью питающей ножки или микрососудистых анастомозов, получили широкое распространение по всему миру. Пересадка помимо котных тканей еще и кожно-мышечных лоскутов с васкуляризацией микрососудистыми анастомозами позволяет устранить не только дефекты костного лицевого скелета, но и дефекты и деформации мягких тканей лица, которые часто бывают последствием хирургического лечения ЗНО, локализованных в ЧЛО. [9] Методика использования сложных лоскутов при хирургическом замещении дефектов ЧЛО у данного контингента больных получило широкое распространение. [1] Однако данный метод несвободной аутотрансплантации сложных костно-кожно-мышечных лоскутов имеет некоторые недостатки: сложность, трудоемкость и продолжительность операции и реабилитационного периода, несоответствие пересаживаемого фрагмента и принимающей области. Основные трудности представляет собой выбор замещающего фрагмента костной ткани для нижней челюсти соответствующих размеров и формы, так как границы дефектов ЧЛО могут захватывать анатомические структуры ветви и тела НЧ, стенки гайморовой пазухи, стенку глазницы, скуловую кость. [4]

Использование аллотрансплантата для замещения дефектов НЧ взяло свои истоки с начала XX столетия. Подобная методика реконструкции костного скелета ЧЛО имеет позитивные нюансы: длительные сроки хранения, подбор костных трансплантатов нужных размеров и форм, возможность использования для пластики ВНЧС, транспортабельность. [3] Нами были изучены литературные источники включающие ранние исследования, касающиеся пересадки костных трансплантатов челюстей одного человеку другому. [6]

Высокие результаты приживаемости (90%) костных трансплантатов челюстей были получены при пересадке 221 материала Н. А. Плотниковым в 1968 г. У 77% из 18 пациентов детского возраста, которым произвели хирургическое замещение дефектов НЧ с помощью аллопластических трансплантатов П. Г. Сысолятин в 1976 г. наблюдал положительный результат. Параллельно с развитием хирургических методов использования аллотрансплантатов создавались новые и эффективные методики их консервирования. Консервация костного материала позволяет сохранить на продолжительный период времени жизненные функции остеобразующих клеток, однако меньшая часть их становится биологически неактивной или погибает. [1]

Ряд авторов рекомендуют применение лиофилизированных аллогенных трансплантатов, способствующей костной регенерации методом остеокондукции. [5]

Лيوфилизируемая аллогенная кость имеет некоторые преимущества: биосовместимость с тканями организма - реципиента, транспортабельность, продолжительные сроки хранения, стандартизация материала, массовость стерилизованного производства. [3] Однако, несмотря на ряд преимуществ, хирургическое замещение дефектов челюстных костей аллопластическими трансплантатами имеет важный недостаток, а именно высокий риск

возникновения ответной иммунной реакции организма - реципиента на чужеродный объект, данное осложнение может привести к рассасыванию или некрозу трансплантируемого фрагмента кости. Исходя из полученных литературных данных вероятность рисков возникновения подобных неблагоприятных исходов при аутогенной трансплантации сравнительно меньше. Ряд авторов поддерживают мнение об эффективности совмещения алло- и аутогенной трансплантации, т.к. данный вид хирургической реконструкции челюстных костей позволил бы уменьшить случаи неблагоприятного исхода, увеличить количество показаний к применению замещающих пластических операций в челюстно-лицевой области. [7]

Сочетание двух остеозамещающих взаимодополняющих методик позволяет добиться более лучшего результата, так благодаря аллотрансплантату возможно сформировать трансплантируемый фрагмент нужной формы и размера, а благодаря аутогенной трансплантации активируются и улучшаются процессы остеопроизводства. [1]

Но и данная методика подвергается сомнению некоторыми авторами, так как не всегда наличие аутоаллотрансплантата у пациентов позволяет добиться точного размещения края регенерируемого фрагмента по отношению к альвеолярной дуге НЧ, и тем самым, при дальнейшем ортопедическом лечении могут возникнуть сложности с восстановлением зубочелюстного аппарата [9].

Альтернативным способом замещения приобретенных дефектов и деформаций челюстей является использование челюстных имплантатов изготовленных из металла, пластмассы, керамического материала и др. [10]

Металлические имплантаты в большинстве своем изготавливаются из титана, они представляют собой пластинки с отверстиями, которые крепятся с наружной части челюстной кости и фиксируют костные алло- или аутогенные трансплантаты к челюсти [8]. Данный метод способствует скорому остеосинтезу и минимизирует риски возникновения осложнений. Челюстные имплантаты обладают рядом достоинств: просты в использовании, меньшее инвазивное вмешательство в донорской области, более точный подбор размеров и формы, неизменность структуры продолжительный период, биосовместимость, исключение инфекционного заражения от донорского материала [2]. Нанесение слоя биологически совместимых веществ на поверхность металлического имплантата обеспечивает улучшение процессов остеоинтеграции. Для этого используются гидроксиапатит, порошок биоситалла, алюминия оксид, эти материалы наносят посредством плазменного или лазерного напыления. [3]

Как преимущества, челюстные имплантаты имеют и весомые недостатки. При снижении иммунитета больного, могут появиться воспаление и нагноение имплантата, как позднее послеоперационное осложнение. [10]

При некачественной остеоинтеграции имплантата возникает ухудшение или отсутствие стабилизации его. Из за тонкого слоя мягкотканного окружения операционного поля, пластина имплантата может прорезываться через слизистые оболочки полости рта или через кожу лицевой области. Существует также риск возникновения аллергических реакций. [2]

Реабилитационный этап замещения приобретенных дефектов ЧЛЮ, вследствие онкологических заболеваний, заключается в полном воссоздании всех функций зубочелюстной системы. [4] Данная задача осложняется сложностью операционного вмешательства, обширностью зоны поражения, утрата значительного количества зубов. [2]

В большинстве случаев пациенты после резекционных хирургических операций в челюстно-лицевой области, нуждаются в целесообразном ортопедическом лечении для восстановления функций жевания, глотания, речевой функции и эстетической нормализации лица. [1]

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР:

1. Солнцев А.М. Осложнения после костной аллопластики нижней челюсти / А.М. Солнцев, А.А. Тимофеев//Конструктивные и реконструктивные костно-пластические операции в челюстно-лицевой области - М., 1985. - С. 74-77
2. Сысолятин П.Г. Тридцатипятилетний опыт использования костных аллотрансплантатов в челюстно-лицевой хирургии / П.Г. Сысолятин, С.П. Сысолятин, И. А. Арсенова // - М., 2001. - С. 133-134
3. Фёфелов А.В. Клинико-экспериментальное обоснование применения имплантатов из пористого никелида титана для зубного протезирования: автореф. дис. канд. мед. наук /А.В. Фёфелов-Омск, 1995-18 с
4. Хушвахтов, Д.И. Цистэктомия с заполнением костной полости пористо-проницаемым никелид титаном, обогащенным тромбоцитарной массой / Д. И. Хушвахтов, М. Н. Шакиров, Р. Р. Ризоев, Р. Н. Джонибекова : Текст : непосредственный // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2015 - № 4. - С. 46-49.
5. Цыган Е.Н. Многофункциональные основы остеопороза / Е.Н. Цыган, Р.В. Деев. - СПб.: ВМедА, 2005 - 115 с.
6. Черникис А.С. Особенности хирургических методов при введении эндооссальных, субпериостальных, эндодонто-эндооссальных конструкций металлических имплантатов в целях ортопедического лечения в стоматологии: автореф. дис. канд. мед. наук / А.С. Черникис - М., 1988-20 с.
7. Шавладзе З. Н. Использование рентгенологических методов в дентальной имплантологии / З. Н. Шавладзе, В. И. Налапко, Н. А. Рабу хина // Стоматология. - 2002 - № 6. - С. 34-37.
8. Шамсутдинов А. Г. Т С л и н ико-рентгено л огический анализ результатов устранения дефектов и деформаций костей лицевого черепа с использованием современных способов пластики и фиксации костных фрагментов / А. Г. Шамсутдинов, Н. Н. Рабухина, В. А. Семкин // Стоматология. - 2002 - № 3. - С.41-43.
9. Шарипов И. С. Сравнительная оценка методов постановки зубов в, полных съемных протезах, укрепленных на внутрикостных им- плантатах / И. С. Шарипов // Рос. вестн. дентальной имплантологии. - 2006. - № 1/2 (13/14> - С. 98-101.
10. Юдин П. С. Опыт дентальной имплантации в стоматологической' клинике / П. С. Юдин, Ф. Б. Логинов // Рос. вестн. дентальной имплантологии. - 2006. - № 1/2 (1*3/14). - С. 104-108.
11. Яхьяева Б. М. Первичная костная пластика посттравматических и остеомиелитических дефектов нижней челюсти фор- малинизированными трансплантатами: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б. М. Яхьяева. - М., 1974. - 21 с.