

В 1987–1989 гг. А.В. Маркиным было проведено похожее исследование в г. Ростове-на-Дону [2]. Как наиболее значимые им были выделены следующие факторы: размер жилой площади, приходящейся на одного человека, особенно менее 5 м², и наличие в семье других больных энтеробиозом. По нашим данным, наиболее значимыми социально-бытовыми факторами, увеличивающими риск заражения острицами детей-дошкольников г. Гомеля, являются возраст ребенка больше 2 лет, количество детей в семье — 2 и больше, совместное проживание детей в детской комнате, а также факторы гигиенического воспитания: невыполнение правил пользоваться отдельным полотенцем, мыть руки перед едой и использовать кипяченую воду

для питья. С целью профилактики энтеробиоза выезды ребенка на оздоровление предпочтительнее осенью.

Таким образом, из социально-бытовых факторов риска энтеробиоза у детей-дошкольников г. Гомеля в современных условиях на первый план выступили факторы гигиенического воспитания в семье. Это указывает на направление профилактики энтеробиоза и открывает ее перспективы, так как данные факторы являются устранимыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. — Л.: Медицина, 1978. — 296 с.

2. Маркин А.В. Количественная оценка факторов риска при гельминтозах // Мед. паразитол. и паразитар. болезни. — 1992. — № 5–6. — С. 16–19.

Поступила 24.03.2005

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 617.52-007-089.844:616.31 ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ КОНТУРНОЙ ПЛАСТИКИ ЛИЦА АЛЛОГЕННЫМ КОЛЛАГЕН-ФАСЦИАЛЬНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

Ф.А. Горбачев

Белорусский государственный медицинский университет

В статье изложены показания и основные принципы проведения оперативного вмешательства с использованием предложенного нами способа контурной пластики челюстно-лицевой области. В условиях клиники кафедры челюстно-лицевой хирургии БГМУ проведено 11 операций по разработанной методике с использованием аллогенного коллаген-фасциального трансплантата с получением у большинства пациентов положительного функционально-эстетического результата.

Ключевые слова: аллотрансплантат, контурная пластика, коллаген, фасция.

FEATURES OF OPERATIVE TECHNIQUE OF FACE-LIFT WITH ALLOGENOUS COLLAGEN-FASCIAL TRANSPLANT

F.A. Gorbachev, S.L. Anischenko

Belarus State Medical University

The indications, main surgical principles of the performing operation for soft tissue augmentation in maxillo-facial region and postoperative follow-up are described in the article. In clinic 11 operations using collagen-fascial allograft was carried out with positive aesthetical results.

Key words: allograft, collagen, fascia, soft tissue augmentation.

Введение

Проблема восстановления контуров челюстно-лицевой области в комплексном лечении больных со сложными дефор-

мациями лица является одной из важных проблем в воссоздании функционально-эстетически гармоничного лица. С увеличением числа пациентов с сочетанной

травмой челюстно-лицевой области и наличием достаточно высокого уровня врожденной патологии лица актуальность вопроса о рациональном комплексном хирургическом лечении этой группы больных значительно возрастает. Особый профессиональный интерес вызывают деформации лица, сопровождающиеся утратой не только объема опорных (костных и хрящевых) тканей, но и объема мягких тканей. Однако общепринятая концепция лечения пациентов с указанной выше патологией не выработана [3]. Особенно проблематично возмещение дефицита тканей в щечной, околоушно-жевательной, приротовой областях. В современной медицинской литературе встречаются данные о методах и материалах для восстановления объема утраченных мягких тканей челюстно-лицевой области, включая способы с использованием биологических тканей [5, 6, 7] и имплантационных материалов [4, 9].

Предложенный нами способ контурной пластики лица применяется для устранения деформаций указанных выше областей, а также прилежащих к ним поднижнечелюстной, подглазничной, скуловой, височной и лобной. Метод представляет собой модификацию известного способа контурной пластики с использованием аллогенной фасции [1, 8], особенностью которой является комбинированное использование фасциального аллотрансплантата и коллагена. Хирургическая техника проведения оперативного вмешательства с использованием аллогенного коллаген-фасциального трансплантата для увеличения объема мягких тканей разработана в экспериментальных условиях на биологической модели [2]. Устранение деформаций аллогенным коллаген-фасциальным трансплантатом может быть способом выбора при лечении врожденных синдромов 1–2 жаберных дуг, Пэрри-Ромберга, челюстно-лицевых и черепно-лицевых дизостозов и приобретенных деформаций вследствие перенесенных травм и лучевой терапии. При этом возможно устранение деформаций площадью до 250 и более см² и толщиной утраченных тканей до 0,8–1,0 см.

Методы и материалы

Техника проведения разработанного нами способа контурной пластики достаточно проста и эффективна, хотя и требует опреде-

ленных хирургических навыков. При проведении оперативного вмешательства нет необходимости в специальном хирургическом инструментарии и оборудовании.

Для моделирования трансплантата нами применялась коллагеновая гемостатическая губка в виде пластин 10,0×10,0 см и толщиной 1,0 см и консервированная свежемороженая широкая фасция бедра. Следует отметить, что при проведении оперативного лечения возможно использование при создании сложного трансплантата аллогенной фасции консервированной другим способом или же аутогенной фасции. При подготовке ткани достаточного размера и объема при незначительной травме донорского участка использование собственной ткани предпочтительно, однако практически невозможно провести забор достаточного количества аутогенной фасции без грубых послеоперационных рубцовых деформаций.

После определения показаний к контурной пластике пациенты проходили плановое обследование и подготовку в амбулаторных условиях, включающие основные требования к оперативному вмешательству под общим обезболиванием. Из дополнительных обследований выполнялось фотографирование (проекции фас, боковые, полуаксиальные) или изготавливались гипсовые модели лица, на которых моделировался недостающий объем тканей. Учитывая, что в основе сложного трансплантата используется аллогенная ткань фасции и реакция ткани пациента на ее внедрение может быть в известной мере индивидуальна, достаточно трудно достоверно точно определить величину объема ткани, прогнозируемой получить в результате пластики. Несмотря на это, по нашим данным, возможно получить прирост объема мягких тканей в период до 6 месяцев после операции до 0,5 см при применении 1-слойного и до 0,8–1,0 см при применении 2-слойного аллогенного коллаген-фасциального трансплантата.

Структуру пространственного положения трансплантата в тканях реципиента можно представить на схеме (рис. 1). При значительном увеличении объема тканей в области деформации возможно применение 2-слойного аллогенного коллаген-фасциального трансплантата (рис. 2).

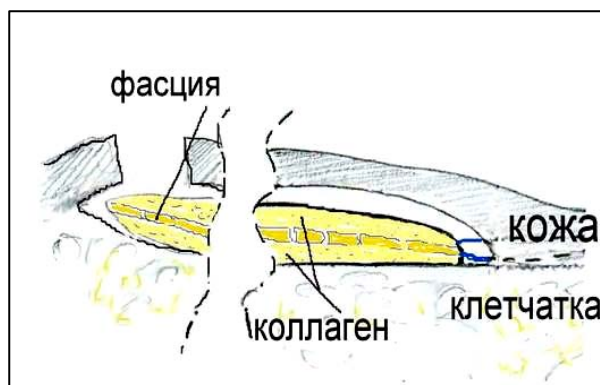


Рис. 1. Схема 1-слойного аллогенного коллаген-фасциального трансплантата

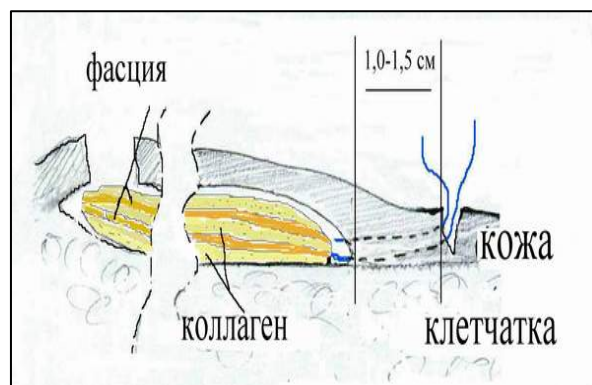


Рис. 2. Схема 2-слойного аллогенного коллаген-фасциального трансплантата

Слой коллагена, обращенный к раневой поверхности, представляет собой среду для диффузного питания отслоенного кожного лоскута, стимулирует процесс неокollaгениза и образования соединительной ткани.

Основными показаниями для проведения разработанного способа контурной пластики являются деформации, локализующиеся в областях лица без подлежащих опорных тканей, и поэтому принципиальное значение имеет доступ для введения трансплантата в тканевую тоннель. По нашему мнению, основными наиболее оптимальными с точки зрения эстетики и обеспечения доступа к операционному полю являются разрезы в предушной области с распространением при необходимости на волосистую часть височной области или в позадинижнечелюстную область. Это обеспечивает хорошую видимость операционной раны и облегчает техни-

ческие манипуляции при проведении трансплантации, к тому же послеоперационный рубец остается малозаметен. Возможно проведение альтернативных доступов при формирование тканевого тоннеля, что зависит от размеров и локализации деформации и определяется индивидуально при планировании хирургического лечения (рис. 3). Через разрезы проводят тоннелирование после гидравлической препаровки тканей в слое подкожной жировой клетчатке по принятой методике на площади большей истинных размеров деформации. Необходимо избегать истончения поверхностного слоя тканей для предупреждения некроза и не углубляться в толщу поверхностного мышечно-фасциального слоя лица. Гемостаз осуществляется диатермокоагуляцией и компрессией горячим физиологическим раствором в глубоких отделах тканевого тоннеля.

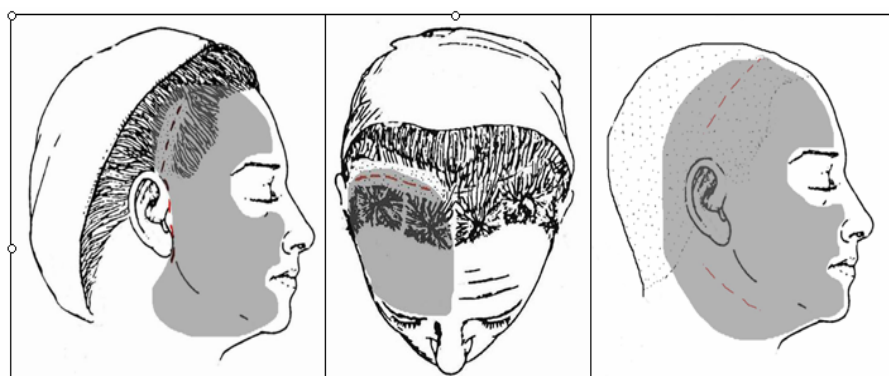


Рис. 3. Доступы и границы тоннелирования тканей

Для моделирования трансплантата во время операции используют консервированную (свежезамороженную, лиофилизированную и др.) аллогенную широкую фасцию бедра и коллагеновую (гемостатическую) губку толщиной 0,8–1,0 см на основе коллагена животного происхождения. Из фасциального материала после размораживания при комнатной температуре в течение 45–60 мин или при температуре 37°C в течение 15–20 мин при помощи скальпеля и ножниц по изготовленному из полиэтиленовой пленки шаблону моделируют трансплантат. После этого проводят фенестрацию фасциального трансплантата в виде насечек (перпендикулярно направлению волокон) по 1,5–1,0 см в шахматном порядке или отверстий до 0,5 см в диаметре по всей площади трансплантата. По форме и размеру фасциального трансплантата моделируют коллагеновые части трансплантата из пластин гемостатической коллагеновой губки размером 10,0×10,0 см, которые фиксируют к фасциальной части трансплантата с двух сторон внакладку на лигатурах-держалках из рассасывающегося шовного материала. Количество держалок зависит от длины периметра смоделированного трансплантата. Держалки фиксируют к фасции и слоям коллагеновой губки через 3–4 см по периметру трансплантата путем завязывания П-образного шва для исключения прорезывания последних в процессе фиксации в тоннеле. В качестве материала для швов-держалок целесообразно использовать рассасывающийся шовный материал длиной 40–50 см и толщиной 1–0, 2–0 (полигликолидами, викрил, дексон).

Трансплантат помещают в тканевой тоннель с равномерным его «распластыванием» по площади и фиксацией погружными и чрезкожными швами из лигатур на йодоформных валиках по краям деформации. Обязательно фиксировать трансплантат в окологлазничной области у внутреннего и наружного углов глаза, основания крыла носа, угла рта. Наложение погружных швов для фиксации трансплантата в тканевом тоннеле предпочтительно, так как снижается риск инфицирования трансплантата через шовный канал и фиксация осуществляется на время сохранения состоятельности шва в толще тканей. Нами применен метод фиксации трансплантата в тканевом тоннеле погружным швом. При помощи длинной прямой иг-

лы со стороны созданного тканевого тоннеля выводят на поверхность кожи каждый из двух образовавшихся концов нити держалки в область разреза кожи длиной 0,5 см, отступив 1,0–1,5 см от границ тканевого тоннеля, и фиксируют путем наложения погружного хирургического шва. При этом прокол тканей иглой со стороны тканевого тоннеля при проведении каждого конца нити проводят на расстоянии 0,5 см друг от друга. Рана в преддушной области послойно зашивается с наложением швов на подкожную клетчатку из рассасывающегося шовного материала 4–0, на кожу отдельных узловатых швов — из монофиламентной нерассасывающейся швовой нити (полиамидной) 5–0.

В рану через контрапертурный разрез кожи длиной 3–5 мм в области нижнего полюса трансплантата вводится трубчатый полихлорвиниловый дренаж № 5. На пересаженный субкутально трансплантат для профилактики развития подкожной гематомы и формирования контура лица накладывали давящую слоевую повязку.

В послеоперационном периоде в течение 7–10 суток пациентам назначалась комплексная противовоспалительная терапия, включая антибактериальную, десенсибилизирующую и симптоматическую. При большой площади устраняемых деформаций и необходимости использования трансплантата более 50 см² возможно проведение локальных блокад по периферии трансплантата раствором гидрокортизона ацетата и местного анестетика в количестве 3–4 через 3 суток.

В период с 2002–2004 гг. в клинике кафедры челюстно-лицевой хирургии БГМУ на базе 9 ГКБ проведено 11 операций у 9 пациентов по различным показаниям с использованием оперативной техники описанного выше способа контурной пластики. Ближайшие результаты (до 6 месяцев) после проведенного лечения на основании изменения антропометрических значений лица по фотограммам в динамике можно признать положительными у 8 пациентов (10 операций). В одном случае через 1,5 месяца после оперативного лечения развился воспалительный процесс в области трансплантации вследствие вторичного инфицирования трансплантата через повреждение кожных покровов над областью трансплантации и развития гнойно-некротического воспаления на протяжении 2/3 площади коллаген-фасциального трансплантата.

Заключение

Методика проведения предложенного способа контурной пластики отработана в экспериментальных условиях с изучением морфологических особенностей процесса приживления аллогенного коллаген-фасциального трансплантата в тканях реципиента. Учитывая достаточно успешное применение способа контурной пластики, в клинике челюстно-лицевой хирургии, его можно считать методом выбора при исправлении контура лица и устранении деформаций челюстно-лицевой области различной этиологии с преимущественной утратой мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Титова А.Т., Ярчук Н.И., Румянцева В.В.* Применение аллогенной фасции для устранения нарушений формы лица // *Стоматология*. — 1979. — № 5. — С. 26–31.
2. *Чудаков О.П., Горбачев Ф.А.* Контурная пластика челюстно-лицевой области аллогенным коллаген-фасциальным трансплантатом в эксперименте // *Христианство и медицина; Актуальные проблемы медицины: Матер. II Белорусско-Американской науч.-практ. конф. врачей и 14-й научной сессии Гомельского государственного медицинского университета, посвященных 18-летию Чернобыльской катастрофы, г. Гомель 13–15 апреля 2004 г.* / Сост. С.В. Жаворонок, А.Н. Лызикив, В.В. Аничкин, А.Л. Калинин. — Учреждение образования

Гомельский государственный медицинский институт, 2004. — Т. 4. — С. 87–89.

3. *Boyce R.G., Toriumi D.M.* Considerations in the use of biologic grafts and alloplastic implants in facial plastic and reconstructive surgery // *J Long Term Eff Med Implants*. — 1992. — Vol. 2. — № 4. — P. 199–220.
4. *Franz F.P., Blocksma R., Brundage S.R., Ringler S.L.* Massive injection of liquid silicone for hemifacial atrophy // *Ann Plast Surg*. — 1988. — Vol. 20. — № 2. — P. 140–145.
5. *Guerrerosantos J.* Long-term outcome of autologous fat transplantation in aesthetic facial recontouring: sixteen years of experience with 1936 cases // *Clin Plast Surg*. — 2000. — Vol. 27. — № 4. — P. 515–543.
6. *Leaf N., Zarem H.A.* Correction of contour defects of the face with dermal and dermal-fat grafts // *Arch Surg*. — 1972. — Vol. 105. — № 5. — P. 715–719.
7. *Sclafani A.P., Romo T., Jacono A.A., McCormick S., Cocker R., Parker A.* Evaluation of acellular dermal graft in sheet (AlloDerm) and injectable (micronized AlloDerm) forms for soft tissue augmentation. Clinical observations and histological analysis // *Arch Facial Plast Surg*. — 2000. — Vol. 2. — № 2. — P. 130–136.
8. *Titova A.T., Yarchuk N.I., Romyantseva V.V., Limberg A. A.* Contour plasty of the face using allogeneous fascia // *Acta Chir Plast*. — 1988. — Vol. 30. — № 2. — P. 94–104.
9. *Wellisz T.* Clinical experience with the Medpor porous polyethylene implant // *Aesthetic Plast Surg*. — 1993. — Vol. 17. — № 4. — P. 339–344.

Поступила 22.11.2004

УДК 616.36-002:616-097

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ
СПЕКТРА АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ГЕПАТИТА С**

**С.В. Жаворонок, Е.В. Воропаев, Аль Шаби Аль Ханса,
В.М. Мицура, А.В. Воропаева**

Гомельский государственный медицинский университет

В соответствии с ГОСТом проведена разработка средств диагностики и контроля качества вирусного гепатита С, в основе которого лежит технология иммуноферментного анализа. Подготовлены технические условия на производство, программа и методика испытаний, проведены предварительные испытания иммуноферментных тест-систем для выявления антител к отдельным полипептидам вирусного гепатита С, а также стандартной национальной панели сывороток с различным содержанием антител к вирусному гепатиту С.

Ключевые слова: иммуноферментный анализ, вирусный гепатит, анти-НСV, синтетические полипептиды.

**METHODICAL APPROACHES TO CREATION DOMESTIC DIAGNOSTIC
THE TEST-SYSTEMS FOR REVEALING ANTIBODIES
TO INDIVIDUAL POLYPEPTIDES HCV**

**S.V. Zavoronok, E.V. Voropaev, Munasar Hani,
V.M. Mitsura, A.V. Voropayev**

Gomel State Medical University

In conformity with national standard, design of diagnostics and monitoring methods to qualifying control of virus hepatitis C according to the basis of ELISA technology. Creation of test