
Всеукраїнська асоціація пластичних, реконструктивних
і естетичних хірургів (ВАПРЕХ)
Міністерство охорони здоров'я України
Академія медичних наук України
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика

ПЛАСТИЧНА та РЕКОНСТРУКТИВНА ХІРУРГІЯ

PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY

№ 1 (XVIII), 2012

Головний редактор Тімен Г.Е.

Заступник головного редактора Кебуладзе І.М.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Абизов Р.А.

Арджензіо В. (Італія)

Багіров М.М.

Барамія Н.М.

Білий В.Я.

Бігс Т. (США)

Буренко Г.В.

Бойко М.І.

Васкес Г. (Аргентина)

Віссаріонов В.О. (Росія)

Вороненко Ю.В.

Галич С.П.

Галатенко Н.А.

Горпінченко І.І.

Еро Х.Л. (Іспанія)

Дольницький О.В.

Жабоедов Г.Д.

Жуков М.І.

Заболотний Д.І.

Зубко В.І.

Ковальська Л.Б.

Козинець Г.П.

Кристенсен Л. (Данія)

Лісайчук Ю.С.

Лукач Е.В. (Угорщина)

Макарчук О.І.

Мамчич В.І.

Маршак Д. (Франція)

М'ясников В.Г.

М'ясоєдов Д.В.

Ничитайло М.Ю.

Павлик Б.І.

Паламарчук В.І.

Палуа Г. (ФРН)

Пархоменко Г.Я.

Пінчук В.Д.

Пахальчук Н.М.

Поліщук М.Є.

Радзіховський А.П.

Радіонов Б.В.

Рибейро Л. (Бразилія)

Теплий В.В.

Тімофєєв О.О.

Тронько М.Д.

Трой Х.З. (Чилі)

Фісталь Є.Я.

Храпач В.В.

Яковенко Л.М.

Рекомендовано Вченою радою Національної медичної академії
післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України
Протокол № 9 від 6 листопада 2002 року

© Бовкун В. Н., Бондар С. Е., Бреславец А. В., Гончарук О. А., Демченко І. Б., Жуков М. И., Кебуладзе І. М.,
Кулеш Д. В., Лисайчук Ю. С., Лисовец В. В., Луконин А. В., Огородник Ю. Ю., Павличенко Л. Н.,
Потапенко А. А., Самко К. А., Старцева М. С., Стефкивская О. В., Теплий В. В., Тер-Никогосян Г. А.,
Ткач О. С., Фурманов А. Ю., Хомут Ю. Ю., Четверус Р. В., Шарый В. Г.

Editor-in-Chief H.Y. Timen

Deputy Editor-in-Chief I.M. Kebuladze

EDITORIAL BOARD

R.A. Abizov

V. Argenzio (Italy)

M.M. Bahirov

N.M. Baramiya

T. Biggs (USA)

V.Y. Bily

M.I. Boyko

H.V. Burenko

G.Vazkez (Argentina)

B.O. Vissarionov (Russia)

Y.V. Voronenko

S.P. Halych

N.A. Halatenko

I.I. Horpinchenko

O.V. Dolnytsky

H.D. Zhaboyedov

M.I. Zhukov

D.I. Zabolotny

V.I. Zubko

L.B. Kovalska

L.Christensen (Denmark)

G.P. Kozinec

Y.S. Lisaychuk

E.V. Lukach (Hungary)

O.I. Makarchuk

V.I. Mamchych

D.Marshak (France)

V.H. Myasnykov

D.V. Myasoyedov

M.Y. Nychytaylo

V. Palamarchuk

H. Palua (Germany)

H.Y. Parkhomenko

B.I. Pavlyk,

V.D. Pinchuk

N.M. Pakhalchuk

M.E. Polischuk

B.V. Radionov

A.P. Radzikhovsky

L. Ribeiro (Brazil)

V.V. Teplyi

O.O. Timopheyev

M.D. Tronko

J. Zarhi Troy (Chile)

E. J. Fistol

V.V. Khrapach

L.M. Jakovenko

J.M. Martin Del Yerro (Spain)

ЗМІСТ

Жуков М. И., Бреславец А. В.

*ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО ПЕРЕМЕЩЕННОГО АУТОТРАНСПЛАНТА
СПИНКИ НОСА ПРИ ОТКРЫТОЙ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ* 6

Жуков М. И., Стефкивская О. В.

*ОДНОМОМЕНТНЫЙ ПОДХОД ПРИ КОРРЕГИРУЮЩЕЙ АБДОМИНОПЛАСТИКЕ
И АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКЕ* 13

Теплий В. В.

*ВПЛИВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ КОСМЕТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ ТУЛУБА
НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ* 20

Лисайчук Ю. С., Четверус Р. В., Гончарук О. А., Бондар С. Е., Павличенко Л. Н.,
Лисовец В. В., Бовкун В. Н., Хомут Ю. Ю.

*К ВОПРОСУ О КОМПРЕССИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ* 31

Тер-Никогосян Г. А., Шарый В. Г., Огородник Ю. Ю., Потапенко А. А., Луконин А. В.

СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ РЕПЛАНТАЦИИ ГОЛЕНИ 36

Фурманов А. Ю., Самко К. А., Старцева М. С.

*ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ КОНЦЕВЫХ
НЕВРОМ КУЛЬТЕЙ ДЛИННЫХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ* 50

Кулєш Д. В., Ткач О. С., Демченко І. Б., Кебуладзе І. М.

*РОЗРОБКА ТА ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІУРЕТАНОВОГО АДГЕЗИВА
З ФОЛІЄВОЮ КИСЛОТОЮ ЯК ІМПЛАНТАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ* 56

CONTENT

M. I. Zhukov, A. V. Breslavets

*USAGE OF THE REPLACED VASCULARIZED DORSUM GRAFT AT THE OPENED
AESTHETIC RHINOPLASTY* 6

Zhukov M.I., Stefkivskaya D.V

*THE SINGLE-STEP APPROACH BY THE CORRECTIVE ABDOMINOPLASTIC
AND BREAST AUGMENTATION* 13

V. V. Teplyi

*THE IMPACT OF SURGICAL CORRECTION OF BODY COSMETIC DEFECTS ON HEALTH RELATED
QUALITY OF LIFE* 20

Y.Lysaitchuk, R.Chetverus, O.Goncharuk, S.Bondar, L.Pavlichenko, V.Lysoverts, V.Bovkun, Y.Homut

APROPOS COMPRESSION OF LOWER EXTREMITY PERIPHERAL NERVES 31

Ter-Nikogosjan G.A., Sharyj V.G., Ogorodnik J.J., Potapenko A.A., Lukonin A.V.

THE CASE OF SUCCESSFUL REPLANTATION OF LOWER LEG 36

A. Y. Furmanov, K. A. Samko, M. S. Startseva

*CHOICE OF A METHOD OF SURGICAL TREATMENT LONG FINGER STUMPS
PAINFUL END-NEUROMAS* 50

D. V. Kulyesh, O. S. Tkach, I. B. Demchenko, I. M. Kebuladze

*DEVELOPMENT AND STUDY THE PROPERTIES OF POLYURETHANE
ADHESIVES WITH FOLIC ACID AS AN IMPLANTATION MATERIAL* 56

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО ПЕРЕМЕЩЕННОГО АУТОТРАНСПЛАНТА СПИНКИ НОСА ПРИ ОТКРЫТОЙ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ

**Жуков М. И.,
Бреславец А. В.**

*Кафедра комбустиологии,
пластической
и реконструктивной хирургии
ФИПО ДонНМУ
им. М Горького.*

*Центр пластической
реконструктивной
и эстетической хирургии
«Медикор плюс»,
Донецк*

Введение

Нос является одним из наиболее важных анатомических образований лица, во многом определяющий внешний вид человека. Одним из наиболее сложных и ответственных разделов пластической хирургии лица является осуществление эстетических и корригирующих операций, направленных на устранение различных деформаций носа.

Наличие врожденного либо приобретенного западения краниального отдела спинки носа, которое определяется как западение назона, являются частыми жалобами на эстетическую неудовлетворенность контурами носовой пирамиды. В настоящее время в пластической хирургии широко используются такие современные материалы, как ауто и аллохрящевые трансплантаты, полиэтиленовые, полиметилметакрилатные, углеродсодержащие имплантаты, которые во многом позволяют решать задачи связанные с выбором тактики оперативного лечения данной категории больных (Потапов А. А. с соавт., 2003). Однако имеющиеся недостатки этих материалов, а также, зачастую, высокая стоимость трансплантатов и имплантатов, заставляют не только более разносторонне изучать показания и противопоказания к их использованию, но и проводить поиск новых материалов (Набиев Ф. Х. с соавт., 2006).

Составной частью большинства ринопластик, в частности при западении краниального отдела спинки носа является использование аутоотрансплантатов: хрящевых, фасциальных или костных. Как известно, при их использовании нередко возникают их смещение, скручивание, резорбция, визуализация контуров или кальцификация, что сводит полностью или частично на нет результаты проведенной операции (К. П. Пшениснгов, 2001; Erol, 2000). Нами предложен вариант применения васкуляризированного перемещенного, ротированного трансплантата спинки носа с его васкуляризацией через сосуды поверхностного мышечно-апоневротического слоя носа (SMAS).

Мышечно-апоневротический слой представлен пучками коллагеновых волокон, окружающими мышцы носа и формируя поверхностные и глубокие фасции в которых проходят сосуды кровоснабжающие анатомические образования спинки носа. Васкуляризация спинки носа, осуществляется парными ветвями артерии спинки носа (a. dorsalis nasi), и ветвями боковой носовой артерией (a. lateralis nasi), отдающими перфоранты через надхрящницу к хрящу и костям спинки носа.

Путем ультразвукового исследования, с использованием ультразвукового сканера премиум-класса «SONOLINE Elegra advanced (Siemens, Германия) с использованием электронных датчиков: конвексного с магистральной частотой 3,5 МГц и линейного с магистральной частотой 7,5 МГц., были измерены диаметры парных тыльной артерии носа (a. dorsalis nasi), фото № 1 и боковой носовой ветви угловой артерии (r. lateralis nasi), фото № 2 здоровых, женщин и мужчин 1-го периода зрелого возраста (21–35 лет).

Далее, с использованием оригинальной компьютерной программы Vasculograph и результатов морфометрии, были воссозданы физические модели полных графов артериальных русел наружного носа до сегментов с внутренним диаметром 0,1 мм, (т. е. до начала гемомикроциркуляторного русла. Следующим этапом, программа рисовала плоскостную картину полученных в результате генерации физических моделей артериальных русел. Получив координаты всех сегментов, находились минимальные и максимальные значения по координатам X и Y, и затем рассчитывались площади участков области наружного носа, кровоснабжаемые данными артериальными руслами.

Далее была проведена проверка гипотезы о равенстве средних двух независимых выборок. Использовали критерий Mann-Whitney U Test. Установлено, что две независимые по расположению (левый и правый профили) выборки принадлежат одной генеральной совокупности, т. е. достоверных отличий между исследуемыми величинами правого и левого профилей не обнаружено. Для установления возможных корреляционных связей между величинами изучаемых показателей использовали непараметрический анализ (критерий Спирмена). Умеренные достоверные положительные связи обнаружены между величинами диаметров изучаемых артерий и суммарным диаметром всех артерий профиля, а также между значениями площади поверхности профиля и суммарным диаметром всех его артерий ($r=0,42$; $p=0,1$, где r — коэффициент Спирмена; p — уровень значимости). Других достоверных связей не установлено. Сравнение величин, площадей поверхностей профилей наружного носа и расчетных площадей кровоснабжаемых его артериями показало, что последнее значение в 12–36 раз превышает первое.

Этот анализ позволил нам подтвердить адекватность васкуляризации зоны трансплантата спинки носа, а следовательно его жизнеспособность при заборе на краниальной ножке для пластики западения назiona.

Материалы и методы

В периоде с 2006 по настоящее время в 5 случаях нами использовался васкуляризированный трансплантат спинки носа на краниальной ножке, для пластики чрезмерного западения в области назiona, носо-лицевой угол более 34 градусов. У всех пациентов коррекция назiona выполнялась с эстетической целью и сочеталась с понижением высоты спинки носа ввиду наличия ринолордоза (горбинки). Рис.№ 1.

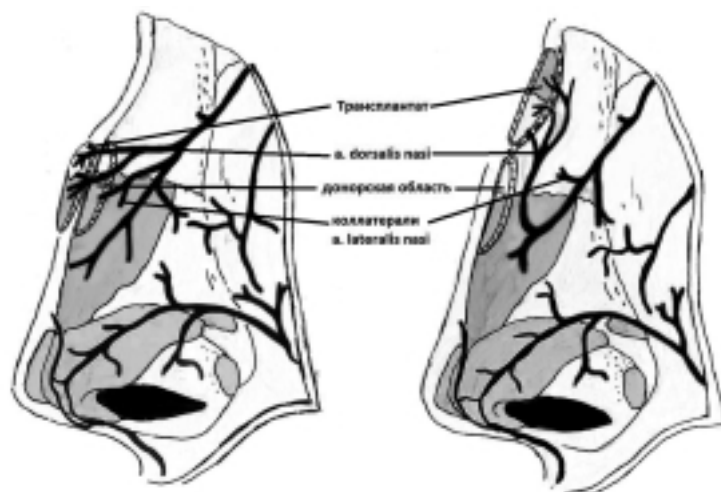


Рис. № 1

Техника операции:

Во всех случаях использовалась открытая ринопластика. Через разрез по Рауэру в нижней трети колумеллы мобилизовалась кожа кончика и спинки носа на границе подкожно-жировой клетчатки и апоневроза. Сохраняли апоневротическую систему в области спинки носа и назiona с проходящими боковыми носовыми артериями, участвующими в формировании анастомозов в области краниального отдела спинки носа. Предоперационная разметка предусматривала забор трансплантата при понижении спинки носа не меньше коррегируемого западения в области назiona, что вымеряется предварительно. Выделение трансплантата спинки носа начинали с каудального его конца. После пересечения SMAS долотом, согласно замеров поднимали костно-хрящевой фрагмент спинки с уменьшением ее высоты. При этом сохраняли его связь с апоневрозом спинки носа и приходящими в нем артериями к надхрящнице трансплантата. В краниальной части SMAS т. е. на краниальной ножке выделенный фрагмент ротировался на 180 градусов и



Фото № 1, № 2 Пациентка Н. 23 года: до операции
 Фото № 3, № 4 Пациентка Н. 23 года: после операции

имплантіровался в область носо-лобного западения (рис. № (Фото № 1). Таким образом достигали устранения западения назиона при хирургических манипуляциях по уменьшительной ринопластике, (фото № 2, № 3, Кожа адаптировалась на прежнее место с сопоставлением краев доступа. Фиксацию осуществляли гипсовой шиной на 10 суток.

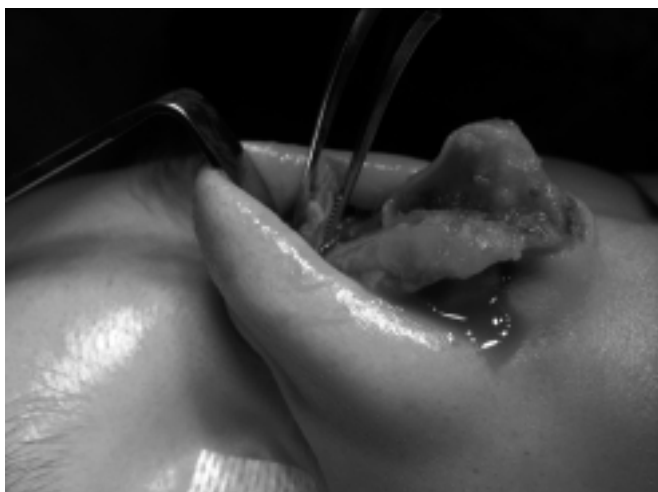


Фото № 5, Фото № 6



Фото № 7, № 8 Пациентка Н. 23 года: до операции

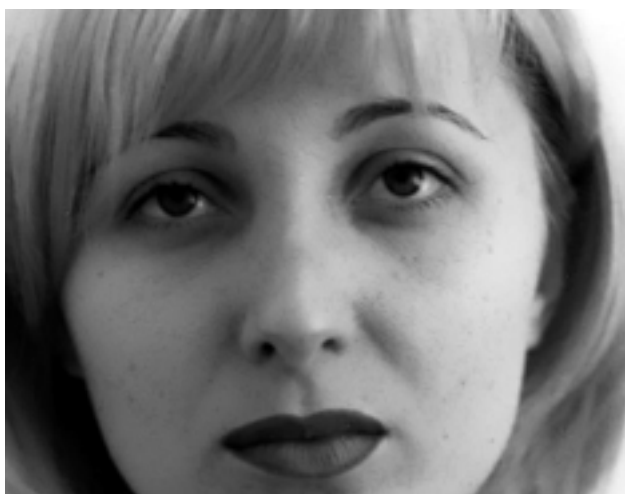


Фото № 9, № 10 Пациентка Н. 23 года: после операции

Результаты исследования:

У всех пациентов было получено адекватное поставленной задачи — выравнивание спинки носа в области назиона. Ранний послеоперационный период у

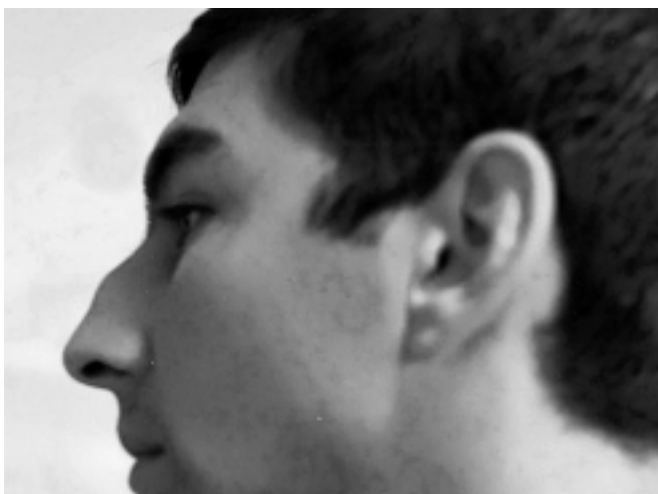


Фото № 11, № 12 Пациент А. 30 лет: до операции

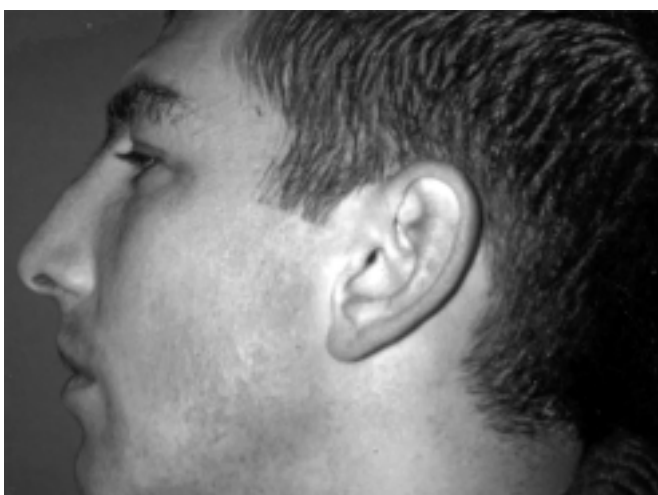


Фото № 13, № 14 Пациент А. 30 лет: после операции

всех пациентов протекал без осложнений. Во всех наблюдениях приживление трансплантата прошло без реакции окружающих тканей. Осмотр пациентов проводили через 2 недели, 3 мес., 12 мес. после операции. Наблюдение 2-х лет показало стабильность достигнутого в результате операции эффекта. При УЗИ спинки носа ни в одном случае биодеградация со стороны аутоотрансплантата в отдаленные сроки отсутствовала.

Рецидива западения и вторичного смещения трансплантата в области имплантации не наблюдали ни в одном случае.

Выводы

Данный способ использования васкуляризированного перемещенного аутоотрансплантата спинки носа в технике открытой ринопластики позволяет местными тканями надежно корригировать контурные дефекты связанные с западением в области назона и добиться положительных результатов лечения. Васкуляризированная аутокань трансплантата является профилактикой процессов резорбции хрящевой ткани, и позволяет сохранить первозданную структуру хрящевого трансплантата, определяет стабильность полученного контура моделированного в момент операции, что подтверждается клиническими наблюдениями в течении более 2-х лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кицера А. Е., Борисов А. А. Методы функциональной и эстетической коррекции носового скелета // Журн. — Ушн., нос. и горл. бол. — 1987. — № 3. — С. 4-9.
2. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Косметическая ринопластика// Курск. — 1996. — 46 С.
3. Пшениснгов К. П. Хирургическая анатомия носа и анализ пропорций лица. Избранные вопросы пластической хирургии. — 2000. — Т 1, № 4. — с.6
4. Пшениснгов К. П. Секреты открытой ринопластики. Избранные вопросы пластической хирургии. — 2001. — Т 1, № 6. — с.22-28.
5. Эзрохин В. М., Никитин А. А./ В. М. Эзрохин, А. А. Никитин Применение трансплантата крыльных хрящей для устранения дефектов хрящевого отдела спинки носа // Вестн. Оториноларингологии. — 1995. — № 4. — с.47-48.
6. Baker T. M., Courtiss E. H. Temporalis fascia graft in open secondary rhinoplasty // Plast. Reconstr. Surg. — 1994. — Vol. 93. — № 4. — P.802-810.
7. Brain D. J. Historical aspects of facial plastic surgery //Facial Plastic Surgery Manograph. — 1993. — Vol. 9. — № 2 (April). — P.361-369.
8. GubishW., GreulichM., Donath K. Experimental and clinical study on the vitality of orthotopic cartilage transplants // Plast. Reconstr. Surg. — 1995 (April). — 95(4). — P. 663-71.
9. GunterJ. P., ClarkC. P., Friedman R. M. Internal stabilization of autogenous cartilage grafts in rhinoplasty: a barrier to cartilage warping/ // Plast. Reconstr. Surg. — 1997. —Vol. 100. — № 1. — P. 161-169.
10. Deva A. K., Merten S., Chang L Silicone in nasal augmen tation rhinoplasty: a decade of clinical experience // Plast. Reconstr. Surg. — 1998.— Vol. 102. — № 6.— P. 1230-1237.
11. Owsley T. A., Taylor CO. The use of Gore-Tex for nasal augmentation: a retrospective analysis of 106 patients // Plast. Reconstr. Surg. — 1994.— Vol. 94. — № 2. — P. 241.
12. KotzurA., Gubisch W. Tragal cartilage grafts in aesthetic rhinoplasty//Aesthetic. Plast. Surg. — 2003. — Vol. 27(3). — P. 232 — 6.
13. Sheen J. H. Tip graft: a 20 year retrospective // Plast. Reconstr. Surg. — 1993. —Vol. 91. — № 1. — P. 48-63.
14. McKinney P., Cook J. O, A critical evaluation of 200 rhinoplasties//Ann. Plast. Surg. — 1988. — Vol. 7. — P. 357-361.
15. Walter C, Brain D. J. Jacques Joseph // Facial. Plast. Surg. — 1993. — Vol. 9.— P. 116.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО ПЕРЕМЕЩЕННОГО
АУТОТРАНСПЛАНТАТА СПИНКИ НОСА ПРИ ОТКРЫТОЙ
ЭСТЕТИЧЕСКОЙ РИНОПЛАСТИКЕ.****РЕЗЮМЕ**

М. И. Жуков, А. В. Бреславец

Реферат: Авторы представили методику использования васкуляризированного перемещенного ауто трансплантата спинки носа при открытой эстетической ринопластике для коррекции западения назиона. Выполнено 10 оперативных вмешательств с использованием данного трансплантата. Во всех наблюдениях приживление трансплантата прошло без реакции окружающих тканей. Осмотр пациентов проводили через 2 недели, 3 мес., 12 мес. после операции Наблюдение 2-х лет показало стабильность достигнутого в результате операции эффекта. Рецидива западения и вторичного смещения трансплантата в области имплантации не наблюдали ни в одном случае.

Ключевые слова: эстетическая ринопластика, васкуляризированный аутоотрансплантат спинки носа.

SUMMARY

USAGE OF THE REPLACED VASCULARIZED DORSUM GRAFT AT THE OPENED AESTHETIC RHINOPLASTY.

M. I. Zhukov, A. V. Breslavets

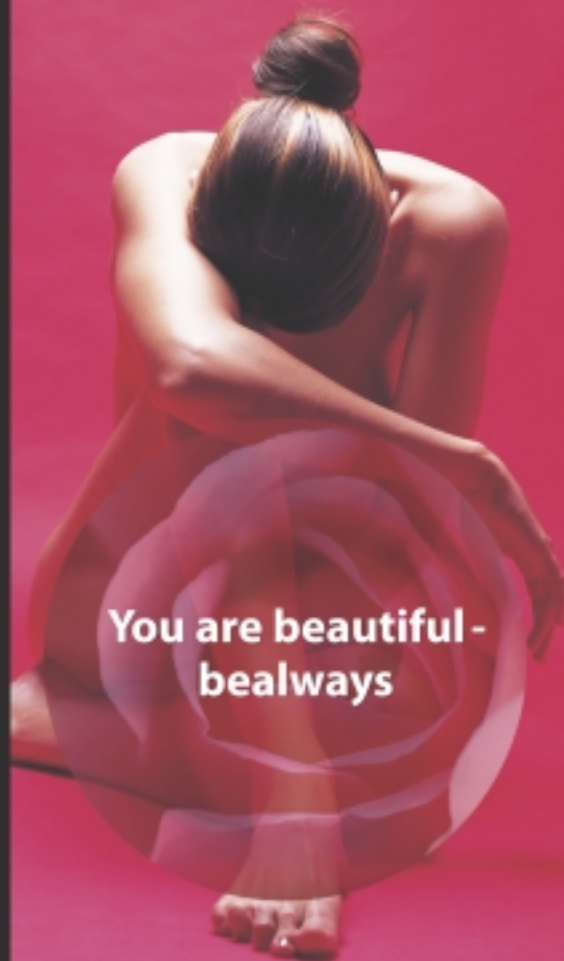
Key words: aesthetic rhinoplasty, vascularized dorsum graft.

Authors represented technique of usage of the replaced vascularized nasal dorsum graft at the opened aesthetic rhinoplasty for correction of nasion retraction. 10 surgical operations with using of this graft was made. Engraftment in all cases occurred without reaction with surrounding tissues. Patients' inspection was made 2 weeks, 3 months and 12 months after operation. Two-year observation has shown stability of effect achieved as a result of operation. None of the case of relapse of retraction or secondary displacement of graft in implantation area was occurred.

lipoelastic®ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ КОМПРЕССИОННОЕ БЕЛЬЕ
ПО НЕМЕЦКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Украина, Киев, ул. Тополевая, 3

т. (044) 248-21-02, (050) 358-76-35, (097) 533-77-21

www.lipoelastic.com.uaYou are beautiful -
bealways

ОДНОМОМЕНТНЫЙ ПОДХОД ПРИ КОРРЕГИРУЮЩЕЙ АБДОМИНОПЛАСТИКЕ И АУГМЕНТАЦИОННОЙ МАММОПЛАСТИКЕ

После рождения ребенка и кормления грудью женщина сталкивается одновременно с двумя проблемами:

- инволюционными изменениями молочных желез (МЖ): птоз, гипомастия, атрофия;
- послеродовые изменения передней брюшной стенки (ПБС), связанные с ослаблением и расхождением прямых мышц живота.

Актуальность проблемы

В настоящее время все большую популярность получают комплексные операции по коррекции фигуры после родов. За рубежом практика выполнения комплексных операций давно очень распространена и даже получила устойчивое название «Mommy Makeover», что означает — преображение мамочки.

Неудовлетворенность формой и объемом МЖ в сочетании с различными дефектами ПБС составляет 75 %.

Женщин, желающих провести одновременную коррекцию — до 10 %.

Цель работы

Применение одномоментного подхода для осуществления коррекции дефектов передней брюшной стенки (ПБС) и увеличения молочных желез (МЖ).

Задачи

Разработка и внедрение хирургической техники одномоментной коррекции молочных желез и передней брюшной стенки.

Оценка результатов операции с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациенток.

Причины возникновения сочетанных деформаций

1. Рождение ребенка и кормление грудью.
2. Возрастные изменения тканей ПБС и МЖ.
3. Резкие значительные прибавки и потери в весе.

Материалы и методы

В процессе планирования операции необходимо учитывать увеличение высоты МЖ в связи с опущением уровней инфрамаммарных складок (ИМС), связанного с натяжением тканей ПБС после иссечения избытка дермалипидного лоскута (ДЛЛ).

Влияющие факторы

1. Выраженность подкожно-жировой клетчатки.
2. Тонус кожных покровов.
3. Объем натяжения (ОН).

С целью более точной предоперационной разметки при сочетанной реконструкции нами был рассчитан коэффициент переноса ИМС, с помощью которого можно предельно точно определить уровень локализации новой ИМС по данным **объем натяжения (ОН)*** передней брюшной стенки.

***Объем натяжения (ОН)** — расстояние, на которое планируется опущение дооперационной уровня пупочного кольца по отношению к исходному пупочно — апоневротическому кольцу.

**Жуков М. И.,
Стефкивская О. В.**

*Донецкий национальный
медицинский университет
им. М. Горького
Кафедра комбустиологии
и пластической хирургии,
Донецк*

Коефіцієнт зависил от:

Телосложения (чем больше величина подкожно-жировой клетчатки и лучше тургор кожных покровов, тем больше растяжение кожи, следовательно, более длинный вектор растяжения).

Объема натяжения (ОН).

Табл № 1

Коефіцієнт переноса ИМС

Телосложение/ОН Величина	Астеник ОН менее 10 см	Нормастеник ОН 10 – 15 см	Гиперстеник ОН более 15 см
Коефіцієнт переноса ИМС	5,5	6,5	7,5

Оценив телосложение женщины, во время предварительной разметки, легко может рассчитать перенос ИМС книзу, что позволяет более точно подобрать размер импланта. Для этого необходимо оценить ОН и разделить его на соответствующий коэффициент в таблице. В результате получаем расстояние от старой до новой ИМС в см.

Другим ключевым моментом является возможность дополнительного изменения нового уровня ИМС, который зависит уже от размера импланта. Зная новый уровень ИМС (с учетом абдоминопластики) и планируемый размер импланта, можно определить расстояние, на которое дополнительно переместится ИМС, с обязательным учетом тургора кожи и величины п/ж клетчатки.

Пренебрежение этим условием приводит к тому, что при увеличении объема груди можно получить вариант «malposition», либо наоборот — «snoopy breast».

Увеличение высоты МЖ при абдоминопластике с соответствующим ей переносом ИМС может приводить к уменьшению степени их птоза при его наличии и уменьшению их проекции, что должно учитываться и отражается на подборе имплантов при одномоментной коррекции МЖ и ПБС.

Табл № 2

Дооперационное степень выраженности МЖ	Опущение ИМС при одномоментной коррекции ПБС и МЖ
А/гипомастия, отсутствие птоза	- Опущение ИМС осуществляется с учетом коэффициента натяжения ПБС + 1–1,5 см за счет сильного натяжения кожи в связи с низким профилем самой железы, при использовании среднего или малого по объему и профилю импланта; - Перенос ИМС осуществляется с учетом коэффициента натяжения ПБС + 1,5-2 см за счет сильного натяжения кожи при использовании большего по объему и профилю импланта;
Птоз I ст.	- Перенос ИМС осуществляется только с учетом коэффициента натяжения ПБС при наличии среднего или малого по объему и профилю импланта по высоте меньшего, чем высота железы; - Перенос ИМС осуществляется с учетом коэффициента натяжения ПБС + 1-1,5 см при наличии объемного высокопрофильного импланта, соразмерного контурам железы;
Птоз II ст.	- Перенос осуществляется с учетом коэффициента натяжения ПБС + 1,5-2 см и более при наличии большего по объему и профилю импланта, соразмерного контурам железы; - Перенос осуществляется только с учетом коэффициента натяжения ПБС при наличии высокопрофильного импланта, по высоте меньшего высоты железы; NB! Имеем возможность компенсировать птоз полностью.
Птоз III ст.	- Перенос ИМС осуществляется с учетом коэффициента натяжения ПБС + 1,5-3 см в зависимости от выбора максимально возможного по объему и высоте профиля импланта и допустимого по эстетическим критериям занижения уровня ИМС (до V111 ребра); - В случае невозможности компенсации птоза путем натяжения ПБС и имплантом, а также при желании пациентки иметь грудь меньшего размера, возможно использование одного из вариантов мастопексии. При этом, компенсация птоза после натяжения ПБС, связанная с опущением ИМС, позволяет использовать малоинвазивный вариант мастопексии (при первичных показаниях к Т-образной, либо вертикальной мастопексии, при подтяжке ПБС уже могут быть показаны соответственно вертикальная, либо периареолярная мастопексия).*

* Данный вариант исключается в связи с нецелесообразностью использования трансабдоминального доступа. Этот метод (увеличение МЖ + мастопексия + абдоминопластика) является **комбинированной** операцией, либо мастопексия может выполняться вторым этапом.

В случаях наличия птоза 11–111 ст. имеем возможность полной его ликвидации за счет так называемого «двойного переноса» ИМС: используя коэффициента переноса ИМС при натяжении ПБС + выбор объемного и профильного импланта.

При наличии малой степени птоза, либо ее отсутствии и при выборе соразмерного по объему и профилю импланта достаточно, как правило, переноса ИМС только за счет подвижности тканей при натяжении ПБС.

У пациенток с отсутствием птоза, желающих получить выраженное увеличение МЖ, нужно учитывать, что понижение ИМС за счет коэффициента натяжения ПБС даст дополнительный дефицит кожи, что определяет необходимость выбора более малообъемного и низкопрофильного импланта.

Одномоментный подход, также позволяет частично компенсировать степень птоза в результате низведения ИМС у пациенток с его выраженностью, исключив необходимость дополнительной коррекции в виде вариантов мастопексии в случаях, когда при автономной аугментации подтяжка может быть необходима.

Увеличение МЖ через трансабдоминальный доступ с одномоментной подтяжкой живота является вариантом выбора у пациенток, даже учитывая возможные риски. В то же время доминирующее желание у таких пациенток — иметь большую грудь, приводит к необходимости уменьшения объема и степени натяжения ПБС при абдоминопластике в случаях симультанной реконструкции.

Результаты и обсуждение:

В клинике в период с 2009 по 2011г прооперированы 6 пациенток:

Табл № 3

№ п/п	Возраст	Состояние МЖ	Размеры импланта	Состояние ПБС
1	28 лет	Послеродовая инволюция с гипоплазией, птоза нет Коэффициент переноса ИМС= 6,5	Объем- 360 мл Высота- 10,4 см Проекция- 6,3 см	Средний птоз тканей ПБС*: средняя расслабленность в нижней части живота. Стрии боковых фланок. Послеоперационный рубец в надлобковой области до 10 см, спаянный с окружающими тканями. Планируемый объем натяжения = 12 см. Дермалипидный лоскут (ДЛЛ) = 15 см.
2	30 лет	Гипоплазия, птоз I степени. Коэффициент переноса ИМС= 6,5	Объем- 370 мл Высота- 11,5 см Проекция- 5,5 см	Средний птоз тканей ПБС*: средняя расслабленность в нижней части живота. Послеоперационный рубец в надлобковой области до 12 см, спаянный с окружающими тканями. Грыжа пупка. Планируемый объем натяжения = 10см. ДЛЛ = 12 см.
3	33 года	Гипоплазия, птоз I степени. Коэффициент переноса ИМС= 6,5	Объем- 300 мл Высота- 11,5 см Проекция- 4,9 см	Средний птоз тканей ПБС*: средняя расслабленность в нижней части живота. Обширные стрии. Дряблость кожи ПБС. Диастаз прямых мышц живота. Планируемый объем натяжения = 11 см. ДЛЛ = 16,5см.
4	40 лет	Гипоплазия, птоза нет. Коэффициент переноса ИМС= 5,5	Объем- 345 мл Высота- 10,8 см Проекция- 5,8 см	Минимальный птоз*: минимальная расслабленность в нижней части живота, циркулярные стрии. Грыжа пупка. Дряблость кожи ПБС. Планируемый объем натяжения = 6см. ДЛЛ = 10см.
5	45 лет	Гипертрофия, жировое перерождение, птоз III степени. Коэффициент переноса ИМС= 7,5	Объем- 450 мл Высота- 12,1 см Проекция- 6,1 см	Умеренный птоз*: умеренная расслабленность в верхней и нижней части живота. Кожно-жировая складка в виде «фартука». Диастаз прямых мышц живота. Грыжа белой линии живота. Дряблость кожных покровов ПБС. Планируемый объем натяжения = 16 см. ДЛЛ=23см.
6	31 год	Гипоплазия, птоза нет. Коэффициент переноса ИМС=5,5	Объем- 290 мл Высота- 10,6 см Проекция- 5,5 см	Минимальный птоз*: минимальная расслабленность в нижней части живота. Диастаз прямых мышц живота. Пупочная грыжа. Планируемый объем натяжения = 7 см. ДЛЛ = 10 см.

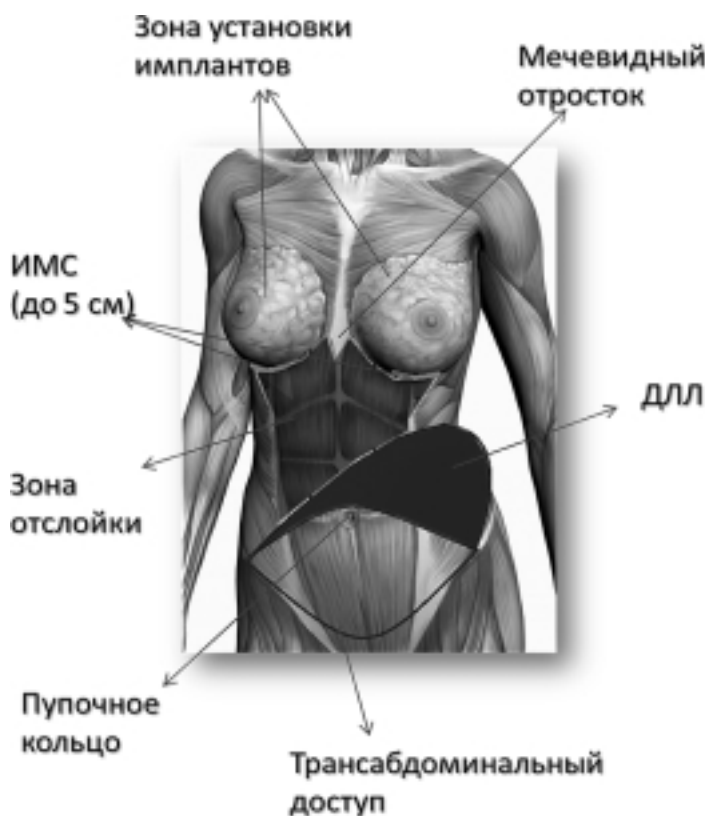
* Классификация птоза ПБС по A. Matarasso.

Через трансабдоминальный доступ осуществляется отслойка до уровня мечевидного отростка и краев ИМС.

Далее, через зоны ИМС, выполняется отслойка тканей в области МЖ (субмускулярно, субфасциально, субгландулярно).

с установкой имплантов. Формируется и фиксируется новый уровень ИМС путем наложения узловых швов на апоневроз в количестве до 5. В последующем выполнялась пластика мышечно-апоневротического корсета (при необходимости) с иссечением избытка ДЛЛ и формированием косметического шва в области трансабдоминального доступа.

Табл № 4



Пациентка М., 40 лет. Объем натяжения=8см. Мало выраженная ПЖК. Коэффициент переноса ИМС= 5,5. Опушение ИМС книзу на 1,1 см.

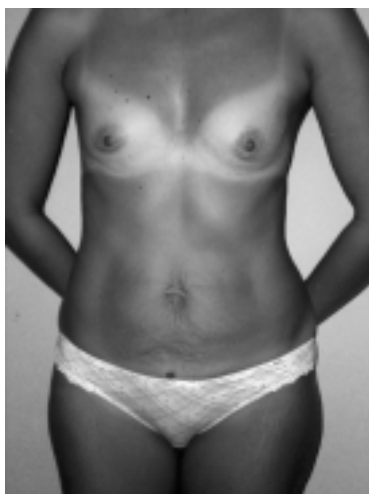


Рис № 1



Рис № 2

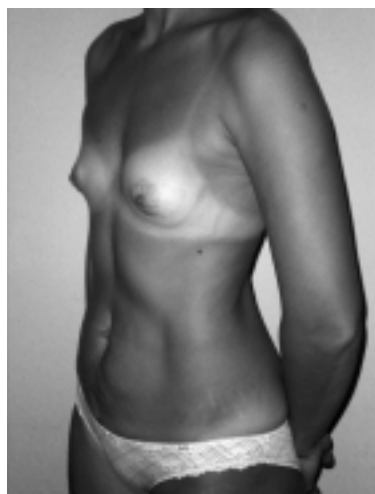


Рис № 3

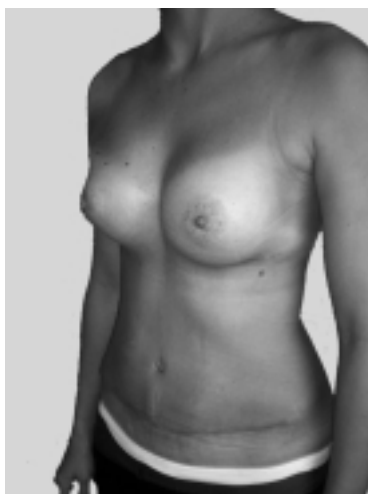


Рис № 4

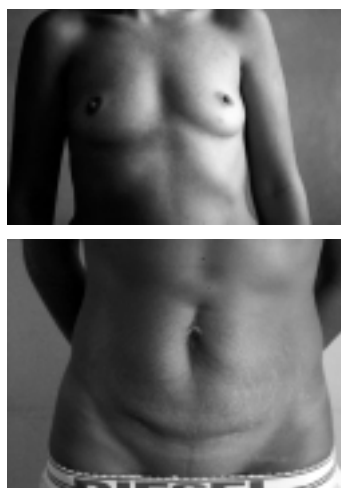
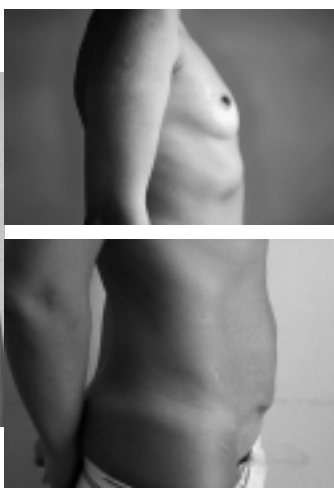
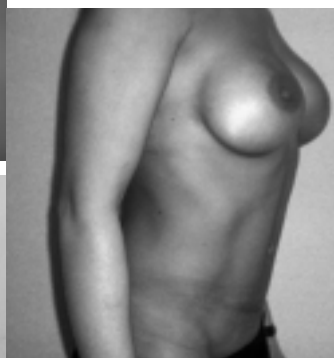


Рис № 5



Рис № 6

Пациентка Д., 28 лет. Объем натяжения = 12 см. Средняя выраженность ПЖК.
Коэффициент переноса ИМС = 6,5. Опускание ИМС книзу на 1,8 см.

Рис № 7, Рис № 9,
Рис № 8,Рис № 10, Рис № 12
Рис № 11,

Пациентка С., 33 года. Объем натяжения = 16 см. Выраженная ПЖК. Коэффициент переноса ИМС = 7,5. Опускание ИМС книзу на 1,7 см.



Рис № 13



Рис № 15



Рис № 14

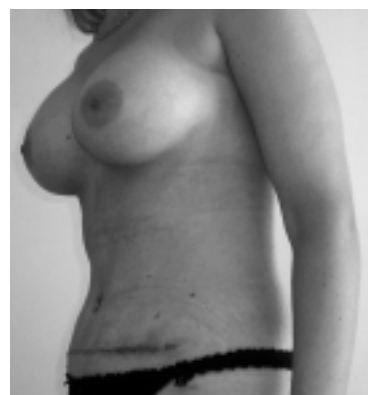


Рис № 16

Табл № 5

Реабилитационный период

1	Более длительный восстановительный период.
2	Иммобилизация бандажами и компрессионным бельем.
3	Установка активного дренирования ПБС и МЖ на 3–5 суток.
4	Функциональная укладка (с приведенными к туловищу ногами).

Преимущества симультанного подхода при корригирующей абдоминопластике и аугментационной маммопластике.

1. Операция выполняется через единственный трансабдоминальный доступ, без дополнительных разрезов в области МЖ.
2. Одномоментная коррекция двух крупных эстетически важных областей (МЖ и ПБС).
3. Сокращение срока восстановительного периода (учитывая одномоментность двух оперативных вмешательств).
4. Единый, более короткий период наркоза (в сравнении с суммой длительности наркозов за 2 отдельные операции).
5. Положительный психологический фактор одного оперативного вмешательства для пациентки.
6. Снижение стоимости оперативной коррекции за счет сокращения общих сроков реабилитации и объема медикаментозного обеспечения, использования шовных материалов.

Недостатки

Длительный период операции.

Более высокий риск общих и местных послеоперационных осложнений (гематомы, серомы и т. д.).

Более длительный период реабилитации в сравнении с отдельными реконструкциями МЖ и ПБС.

Выводы

В итоге, благодаря правильным замерам, получаем высоко прогнозируемый хороший эстетический результат с минимальным риском несовпадений желаемых и возможных контуров для пациенток.

Таким образом, использование трансабдоминального доступа с целью одномоментной коррекции дефектов ПБС и аугментации МЖ требует анализа индивидуальных особенностей предоперационной разметке и подборе имплантов, что достигается и упрощается благодаря учету коэффициента переноса ИМС, желаний пациентки и ее исходных клинических данных.

Разработана методика и оперативная техника одномоментной коррекции при аугментационной маммопластике и пластике передней брюшной стенки. Проведен сравнительный анализ с методиками автономной и этапной коррекции при аугментационной маммопластике и абдоминопластике. Определены преимущества одномоментного подхода, заключающиеся в: сокращении длительности наркоза и операции в сравнении с суммарным временем за две операции, явные экономические преимущества за счет сокращения сроков реабилитации, медикаментозного обслуживания и использования шовных материалов, значимый эффект за счет коррекции сразу двух эстетически весомых областей тела с единым доступом, без дополнительных рубцов в области молочных желез.

The method and operative technique of single-step correction is worked out of breast augmentation and a plastic of front abdominal wall. The compared analysis with independent techniques and step-by-step corrections is carried out with breast augmentation and abdominoplasty. Defined of advantages of the single-step approach are consisting in: the reduction of a narcosis duration and operation in comparison with the total time for two operations, obvious economic advantages at the expense of reduction of rehabilitation terms, medicamentous service and using of suture, significant effect at the expense of correction at once two esthetically powerful areas of a body with single access, without additional cicatrices in the field of mammary glands.

РЕЗЮМЕ**SUMMARY**

ВПЛИВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ КОСМЕТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ ТУЛУБА НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

Теплий В. В.

Кафедра хірургії
№ 2 Національного медичного
університету
імені О. О. Богомольця

Парадоксом пластичної хірургії є те, що за хірургічною допомогою звертаються як хворі, так і здорові люди. Загальним для них є знижений рівень якості життя (ЯЖ). Якщо для хворих це пов'язане з фізіологічними проблемами, то у здорових — з проблемами психологічної самооцінки та соціального статусу [1]. Кінцевою метою косметичного хірургічного втручання є не відновлення втраченого здоров'я, а вдодовлення пацієнта та підвищення його залежності від здоров'я ЯЖ (ЗЗЯЖ) [11, 12]. Абдомінопластика (АП) стала однією з найбільш вживаних операцій по корекції контурів тулуба [13]. На жаль, операція не є досконалою в естетичному плані через надто великий рубець і не завжди натуральний вигляд тулуба після втручання [8]. Ліпосакція (ЛС) суттєво вплинула на вибір хірургічного підходу [15], зробила можливим одночасно видаляти зайві жирові відкладення в значно більших зонах, зменшити розмір розрізів, краще відтворювати натуральну форму поверхні тулуба, зберігати лімфатичні судини та чутливість у верхній половині живота. Проте вона має свої недоліки — неможливість усунути надлишки шкіри, в'ялість м'язово-апоневротичного шару (МАШ) передньої черевної стінки.

Оцінці функціонального стану пацієнтів та ступеню їх задоволеності після косметичних операцій на тулубі, тобто тому, що можна назвати ЗЗЯЖ, присвячено недостатньо публікацій. [5].

Мета дослідження — вивчити вплив хірургічної корекції косметичних дефектів тулуба на залежну від здоров'я якість життя пацієнтів.

Матеріали і методи дослідження

Вплив хірургічної корекції косметичних дефектів тулуба на ЗЗЯЖ досліджений у 71 жінки та 7 чоловіків (загалом 78 осіб). Середній вік обстежених хворих на момент операції дорівнював $41,2 \pm 1,41$ роки (20–72 роки). До дослідження не залучали пацієнтів з ознаками дисморфобії. Виконані наступні хірургічні операції: АП в комбінації з ЛС — 40 обстеженим, ЛС тулуба — 17, ЛС в комбінації з посиленням натягу МАШ через пупковий доступ — 21 хворому. Одночасно 9 пацієнткам виконана збільшуюча мамопластика. Отримана інформована згода всіх хворих на участь в дослідженні. Виміряні їх антропометричні показники: вік, зріст, маса тіла. Розрахований індекс маси тіла (ІМТ).

Для оцінки ЗЗЯЖ використані:

1. Валідна українська стандартна версія опитувальника SF-36v2™, який був розроблений в якості загального індикатора стану здоров'я [16]. Більш, ніж 4000 дослідженнями доведена його ефективність при оцінці впливу різних видів лікування на загальний стан хворих [18]. Анкета включає 8 підпорядкованих шкал, в яких підсумовують відповіді на 2–10 питань. Кожна відповідь оцінюється лише 1 раз. По 4 шкали використовують для сумарної оцінки фізичного (PCS) та ментального (MCS) компонентів здоров'я. Перший з них включає шкали фізичного функціонування (PF), впливу фізичного стану на поведінку (RP), болю (BP), загального здоров'я (GH). Другий — шкали життєздатності (VT), соціального функціонування (SF), впливу психічного стану на поведінку (RE) та психічного здоров'я (MH). Оцінка даних SF-36v2 проводилась з використанням інтернет-сервісу, впровадженею компанією Quality Metric Incorporated [<http://www.QualityMetric.com>]. В керівництві по оцінці результатів SF-36 [19] наголошується на доцільності використання нормованої оцінки, тобто у порівнянні з нормами для загальної популяції. Це передбачає лінійну трансформацію Т-рахунку з середнім по всіх шкалах = 50 і стандартним відхиленням = 10 (кожен бал Т-рахунку дорівнює одній десятій стандартного відхилення). Така обробка результатів робить можливим представити на одному графіку порівняння

оцінок впливу 8 підпорядкованих шкал, а також сумарної оцінки фізичного та психічного стану обстежених. У випадку, коли у окремого респондента рахунок відрізняється від середнього значення на 5 балів або середнє групи респондентів відрізняється на 3 бали, можна стверджувати, що стан здоров'я достовірно відрізняється від середнього популяційного рівня [19].

2. Багатовимірний опитувальник відношення до вигляду власного тіла, відомий в англomовній літературі, як Multidimensional Body Self-Relations Questionnaire (MBSRQ), запропонований Т. F. Cash [6]. Цей інструмент був вибраний через те, що саме зміни зовнішнього вигляду тулуба вважають основним результатом косметичних втручань на ньому [16]. Система включає 69 пунктів і дозволяє дослідити пізнавальний, поведінковий та емоційний компоненти вигляду тулуба. В ній є 10 підрозділів (підпорядкованих шкал): оцінка та орієнтація відносно свого зовнішнього вигляду, фітнесу, здоров'я, орієнтація стосовно хвороби, задоволення частинами тіла, стурбованість надлишковою вагою, самооцінка маси тіла. Підрахунок результатів проводили відповідно до алгоритму, запропонованому Т. F. Cash [6] та С. L. Kerrigan et al [9].

Ці інструменти вже давно використовують для вивчення результатів хірургічних втручань в пластичній хірургії [4, 9, 16]. Опитувальники пацієнти заповнювали за добу до операції, через, 6 та 12 місяців після неї.

При порівнянні результатів оцінки через шість місяців після операції з передопераційною оцінкою розраховували:

а) Різницю між середнім рахунком через 6 місяців після операції та передопераційним (Δ). Мінімальна важлива різниця (MBP) для опитувальника SF-36v2 становить $\geq 2,0$ [3, 10]. Для інструмента MBSRQ вона не описана [18].

б) Величину ефекту (BE) [7, 18], для чого визначали d Cohen

$$d = \Delta / \text{CB}_{\text{ДО}},$$

де $\text{CB}_{\text{ДО}}$ – стандартне відхилення середнього рахунку до операції

с) Стандартизовану середню відповіді (CCB)

$$\text{CCB} = \Delta / \text{CB}_{\Delta},$$

де CB_{Δ} – стандартне відхилення різниці середнього рахунку через 6 місяців після операції та передопераційного.

Найбільш вживаною є думка, що значення двох останніх коефіцієнтів в межах 0,2 – 0,3 свідчить про «маленький» ефект, навколо 0,5 – «середній» ефект, а 0,8 та більше – «великий» ефект [7].

Статистичну обробку даних проводили за допомогою статистичного апарату Microsoft Office Excel 2007 та пакету Statistica 6.0 (Statsoft Inc., США). У випадках, коли змінні підпорядковувалися нормальному розподілу, результати наводили як вибіркoве середнє $\pm$ похибка середнього ($M \pm m$). Для несиметричних варіаційних рядів розраховували медіану (Me), нижній (Q_1) і верхній (Q_3) квартилі і дані наводили як $Me (Q_1; Q_3)$. Оцінку ступеня взаємозв'язку між кількісними змінними виконували шляхом обчислення коефіцієнта лінійної кореляції Pearson $\textcircled{R}$, а між номінальними - непараметричного коефіцієнту кореляції Spearman $\textcircled{R}$. За допомогою однофакторного коваріаційного аналізу вивчали вплив різних факторів на зміни самооцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я через 6 та 12 місяців порівняно з передопераційним періодом. Статистичні гіпотези вважали достовірними при критичному рівні значущості $p \leq 0,05$.

Результати та їх обговорення

В обстеженій групі переважали пацієнти молодого та зрілого віку (61,5 %). Середній ІМТ становив 26,03 (23,67; 30,48) $\text{кг}/\text{м}^2$. Всі пацієнти розділені на 2 підгрупи. До однієї ввійшов 31 хворий з ІМТ $< 25,0 \text{ кг}/\text{м}^2$, до другої – 47 з ІМТ $\geq 25 \text{ кг}/\text{м}^2$. Самооцінка стану здоров'я до оперативного лікування за анкетой SF-36 (рис. 1)

по 7 з 8 підпорядкованих шкал була нижчою від нормативних значень (тобто менше 47). Тільки оцінка больового синдрому (BP) залишалася в межах норми.

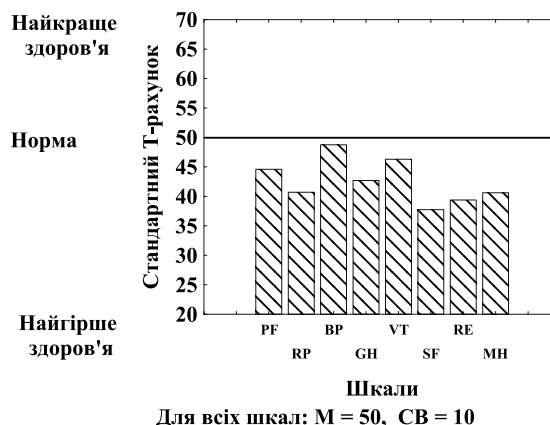


Рис. 1. Стан здоров'я до операції за анкетною SF-36 (n = 78)

У 47 обстежених з ІМТ ≥ 25 кг/м² середні показники по тих же шкалах ще більше відрізнялися від нормативних (рис. 2).

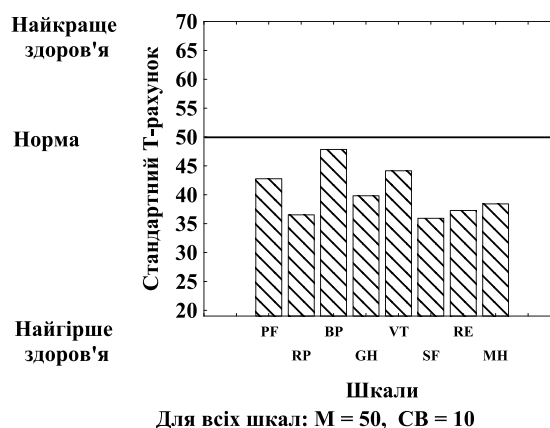


Рис. 2. Стан здоров'я до операції за анкетною SF-36 пацієнтів з ІМТ ≥ 25 кг/м² (n = 47)

На противагу цьому в підгрупі з 31 пацієнта з ІМТ < 25 кг/м² достовірно гіршими за популяційні були лише 3 показники (Рис. 3), що характеризують психічний компонент здоров'я: соціальне функціонування (SF), вплив психічного стану на поведінку (RE) та психічне здоров'я (MH).

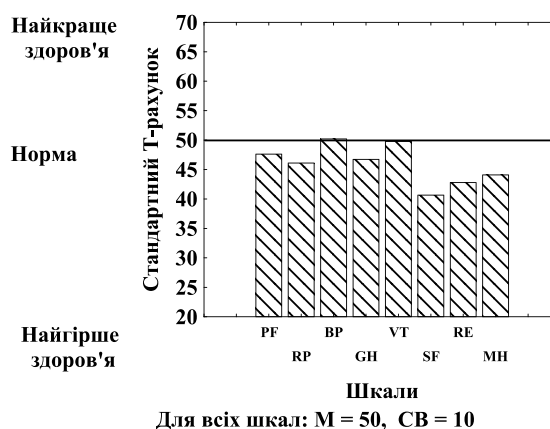


Рис. 3. Стан здоров'я до операції за анкетною SF-36 пацієнтів з ІМТ < 25 кг/м² (n = 31)

В шестимісячний термін після операції показники по всім шкалам повернулися в межі нормальних значень (рис. 4).

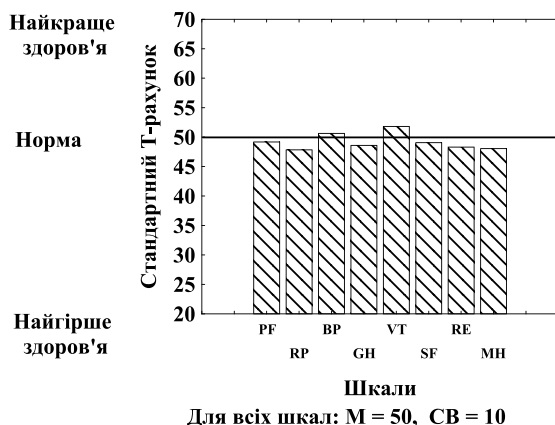


Рис. 4. Стан здоров'я через 6 місяців після операції за анкетой SF-36 ($n = 78$)

Позитивна динаміка спостерігалася як в підгрупі пацієнтів з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ (рис. 5), в ній лише RP лишався трохи нижче межі норми (46,78), так і в підгрупі з $IMT < 25 \text{ кг/м}^2$ (рис. 6), де всі шкали були в зоні нормативних значень.

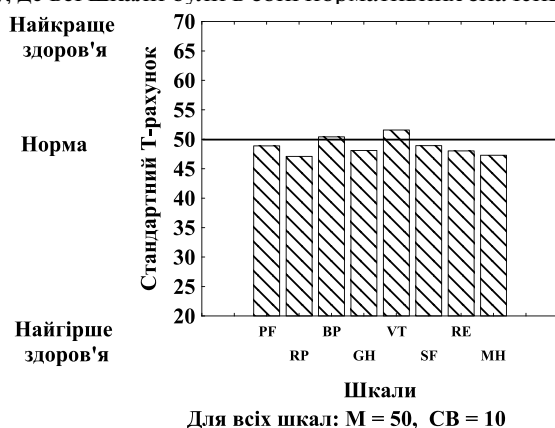


Рис. 5. Стан здоров'я через 6 місяців після операції за анкетой SF-36 пацієнтів з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ ($n = 47$)

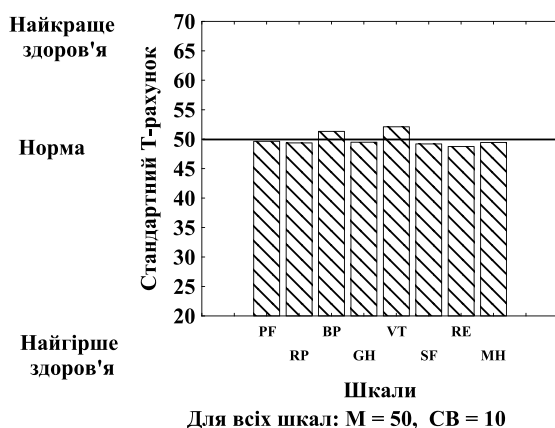


Рис. 6. Стан здоров'я через 6 місяців після операції за анкетой SF-36 пацієнтів з $IMT < 25 \text{ кг/м}^2$ ($n = 31$)

В останній підгрупі деякі показники (BP та VT) були навіть трохи вищими за середні популяційні.

Через 12 місяців після операції по всіх шкалах SF-36 показники достовірно не відрізнялись від нормативних значень (рис. 7-9).

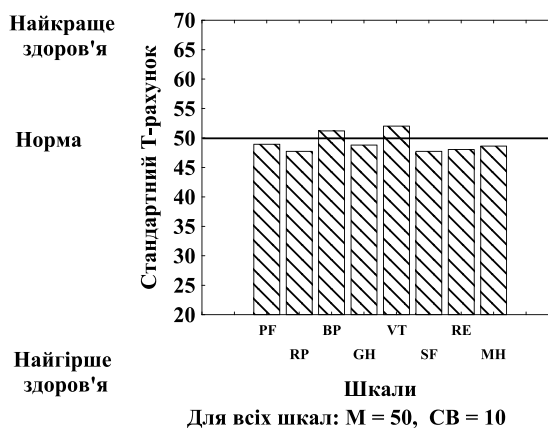


Рис. 7. Стан здоров'я через 12 місяців після операції за анкетой SF-36 (n = 78)

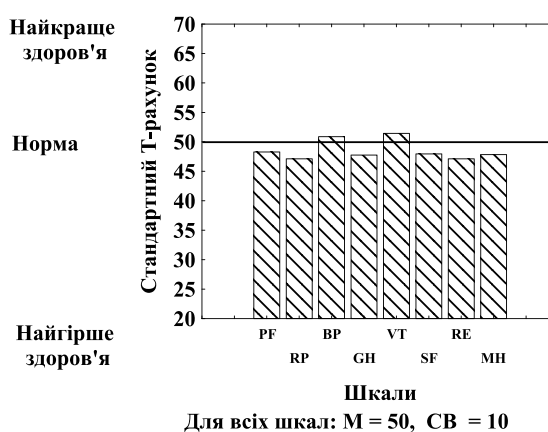


Рис. 8. Стан здоров'я через 12 місяців після операції за анкетой SF-36 пацієнтів з ІМТ ≥ 25 кг/м² (n = 47)

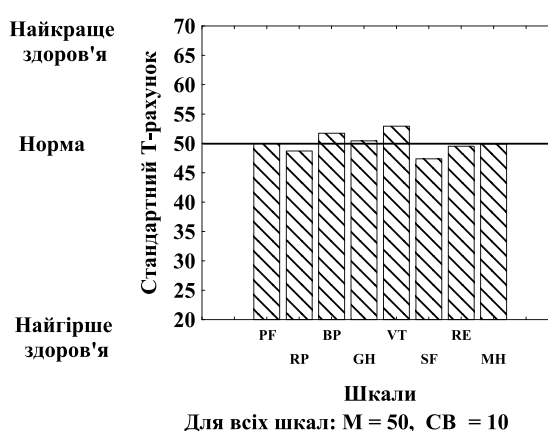


Рис. 9. Стан здоров'я через 12 місяців після операції за анкетой SF-36 пацієнтів з ІМТ < 25 кг/м² (n = 31)

Наступна діаграма (рис. 10) демонструє позитивну динаміку сумарної оцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я. Незначне зниження показників через рік після операції в порівнянні з 6-місячним терміном було статистично недостовірним (для PCS $p=0,67$, для MCS $p=0,80$).

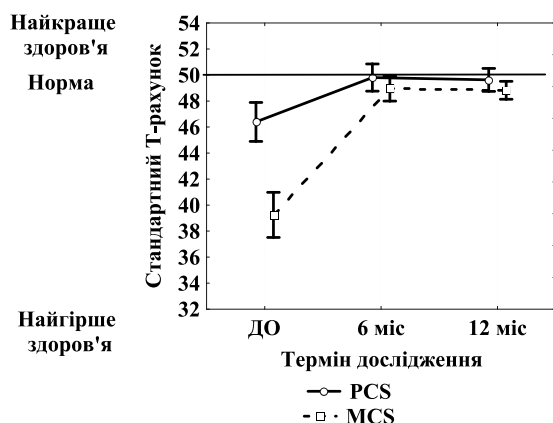


Рис. 10. Динаміка сумарної оцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я у всій обстеженій групі (середнє та 95 % довірчий інтервал)

Покращення психічної складової зареєстроване як у пацієнтів з нормальною, так і надмірною вагою, а фізичної — лише в підгрупі з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ (рис. 11-12).

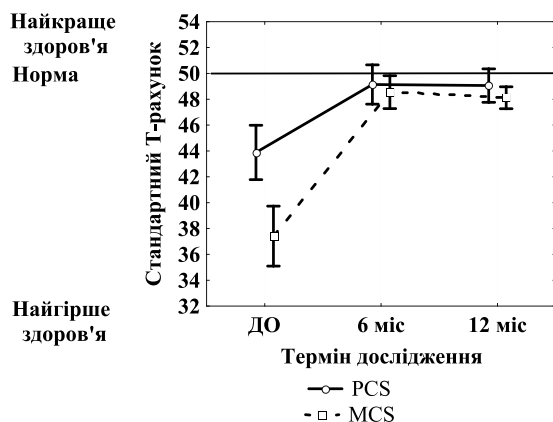


Рис. 11. Динаміка сумарної оцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я у пацієнтів з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ (середнє та 95 % довірчий інтервал)

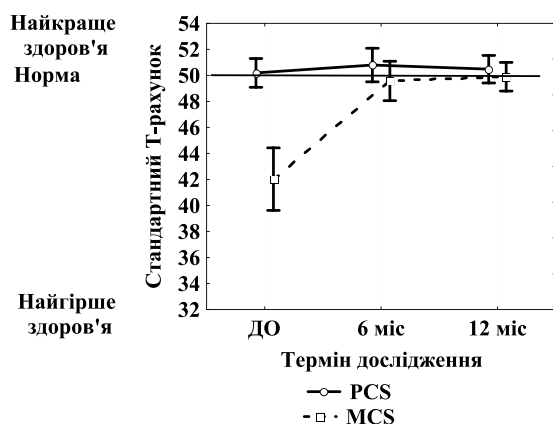


Рис. 12. Динаміка сумарної оцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я у пацієнтів з $IMT < 25 \text{ кг/м}^2$ (середнє та 95 % довірчий інтервал)

Збільшення сумарної оцінки фізичного здоров'я по шкалі SF-36v2 на 3,41 одиниці, а психічної складової — на 9,71 одиниці через 6 місяців після операції суттєво перевищують межу клінічної значущості, тобто MBR (Табл. 1).

Таблиця 1.

Оцінка статистичної значущості змін показників SF-36v2
через 6 місяців після операції

Показник	ДО	6 міс	6 міс – ДО (Δ)	СВДО	СВΔ	d Co- hen	ССВ
PCS	46,40	49,80	3,41	6,623	5,605	0,51	0,61
MCS	39,25	48,96	9,71	7,688	8,043	1,26	1,21

Обидва коефіцієнти: *d* Cohen та ССВ показують, що у всій обстеженій групі операція має середній вплив на фізичну складову здоров'я і сильний ($d > 0,8$) – на його ментальну складову.

Виявлена помірна позитивна кореляція (коефіцієнт кореляції Pearson) між ІМТ_{ДО} та зміною самооцінки як фізичного, так і психічного компонентів здоров'я через 6 та 12 місяців після втручання за виключенням різниці значень MCS в 12- та 6-місячний термін (табл. 2). Об'єм ДЛЕ та загальний об'єм ліпектомії позитивно корелювали зі змінами оцінки як фізичного, так і ментального компонентів через 6 та 12 місяців порівняно з передопераційною оцінкою.

В той же час низький коефіцієнт кореляції Spearman демонструє відсутність зв'язку між зміною самооцінки фізичного стану і видом перенесеного хірургічного втручання, а також дуже слабкий зв'язок між психічним компонентом і характером перенесеної операції (табл. 3).

Проведений однофакторний коваріаційний аналіз. До моделей в якості незалежних безперервних коваріат включені вік пацієнтів, ІМТ до операції, загальний об'єм видаленої жирової тканини, різницю між ІМТ в шестимісячний термін і передопераційним, а також категорійна змінна – вид виконаної операції. Підпорядкованими змінними були зміни самооцінки фізичного та психічного компонентів здоров'я через 6 та 12 місяців порівняно з передопераційним періодом. Перша модель показала, що на зміну оцінки фізичного компонента здоров'я в шестимісячний та річний термін впливає лише ІМТ_{ДО} ($p=0,0002$ та $p<0,001$ відповідно). Друга – психічний компонент здоров'я залежить від загального об'єму видаленої жирової тканини ($p=0,0066$ та $p=0,0048$ відповідно).

Таблиця 2.

Кореляційна матриця зв'язку змін оцінки фізичної та ментальної складових ЯЖ з ІМТ_{ДО} та об'ємами ЛС, ДЛЕ та загальної ліпектомії

Показники		PCS _{6м-ДО}	MCS _{6м-ДО}	PCS _{12м-ДО}	MCS _{12м-ДО}	PCS _{12м-6м}	MCS _{12м-6м}
ІМТ _{ДО}	r	0,56	0,29	0,67	0,28	0,30	-0,08
	p	< 0,001	0,009	< 0,001	0,015	0,007	0,502
V ЛС	r	0,09	0,17	0,14	0,20	0,12	0,01
	p	0,454	0,135	0,208	0,087	0,317	0,911
V ДЛЕ	r	0,33	0,41	0,30	0,45	-0,002	-0,01
	p	0,003	< 0,001	0,008	< 0,001	0,985	0,946
Загальний V ліпектомії	r	0,32	0,43	0,33	0,47	0,06	<0,01
	p	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,576	0,987

Примітки: ■ Наявна помірна кореляція

Таблиця 3.

Кореляція Spearman між видом оперативного втручання та зміною самооцінки фізичного та психічного стану в різні терміни після операції

Пари змінних	N	Spearman R	t (N-2)	p
Вид операції – PCS _{6м-ДО}	78	-0,095	-0,83	0,408
Вид операції – MCS _{6м-ДО}	78	0,253	2,288	0,245
Вид операції – PCS _{12м-ДО}	78	-0,193	-1,718	0,090
Вид операції – MCS _{12м-ДО}	78	0,318	2,925	0,005
Вид операції – PCS _{12м-6м}	78	-0,162	-1,429	0,157
Вид операції – MCS _{12м-6м}	78	0,031	0,268	0,790

Примітки: ■ Наявна помірна кореляція

Зміна сприйняття власного тіла під впливом хірургічної корекції косметичних дефектів тулуба за допомогою багатовимірного опитувальника MBSRQ детально представлена нами в попередній публікації [2]. Кореляційний аналіз показав наявність помірної позитивної кореляції між самооцінкою сприйняття власного тіла і фізичним компонентом шкали SF-36 в передопераційному періоді ($r=0,55$, $p<0,001$) та через 6 місяців після операції ($r=0,44$, $p<0,001$). Проте не виявлено статистичного зв'язку між зміною показників фізичного та психічного компонентів шкали SF-36 та зміною загальної оцінки опитувальника MBSRQ через 6 та 12 місяців після операції.

Вже через півроку після хірургічного втручання спостерігалось статистично достовірне підвищення самооцінки за шкалами зовнішнього вигляду, оцінки тренуваності та задоволення частинами тіла. Оцінка стану здоров'я та відношення до свого здоров'я набували статистично достовірної різниці через рік після операції. Досліджений зв'язок між вказаними показниками та їх змінами у вище наведені терміни, з одного боку, та сумарними оцінками обох компонентів шкали SF-36 та їх змінами в ті ж строки, з іншого, (табл. 4).

З таблиці видно, що між загальною оцінкою фізичної складової здоров'я та окремими шкалами багатовимірного опитувальника відношення до власного тіла, які статистично достовірно змінювались в шестимісячний та річний термін після операції порівняно з передопераційними значеннями, зареєстрований помірний зв'язок. Найбільш сильним він був перед операцією зі шкалами вдоволення частинами тіла та оцінки зовнішнього вигляду. Загальна оцінка ментальної складової гірше корелювала з вище зазначеними показниками. Між величинами зміни показників обох опитувальників в різні терміни дослідження більш-менш значущого зв'язку не знайдено. Відсутність суттєвої кореляції між змінами сумарних оцінок інструмента SF-36 і змінами загальних оцінок та оцінок по окремим шкалам опитувальника MBSRQ, на нашу думку, підтверджує доцільність одночасного використання обох інструментів оскільки вони доповнюють один одного.

Таблиця 4.

Кореляція (Pearson) між окремими шкалами опитувальника MBSRQ та сумарною оцінкою фізичного і психічного компонентів здоров'я за інструментом SF-36 в різні терміни дослідження

Показники		Оцінка зовнішнього вигляду	Оцінка тренуваності	Задоволення частинами тіла	Оцінка здоров'я	Самооцінка маси тіла	Відношення до здоров'я
PCS ДО		ДО					
	r	0,67	0,58	0,70	0,55	-0,57	0,39
	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCS 6м		6 м					
	r	0,37	0,50	0,45	0,39	-0,35	0,30
	p	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,007
PCS 12м		12 м					
	r	0,18	0,39	0,27	0,37	0,03	0,30
	p	0,107	<0,001	0,016	<0,001	0,79	0,009
MCS ДО		ДО					
	r	0,31	0,20	0,32	0,30	-0,29	0,13
	p	<0,001	0,076	0,004	0,009	0,011	0,249
MCS 6м		6 м					
	r	0,10	0,12	0,13	0,07	-0,12	0,03
	p	0,377	0,30	0,261	0,570	0,307	0,820
MCS 12м		12 м					
	r	0,31	0,40	0,45	0,26	-0,39	0,35
	p	0,005	0,001	<0,001	0,02	<0,001	0,002

Примітки: Різниця не достовірна

У пацієнтів обстеженої групи не було серйозних післяопераційних ускладнень, тобто тих, що потребують повторної госпіталізації або операції. Проте малі (потребують локального амбулаторного лікування) зареєстровані у 11 хворих. Треба зауважити, що останні суттєво не вплинули на загальне задоволення результатами хірургічного лікування. Це співпадає з даними інших авторів [13].

Наші результати в деякій мірі перекликаються з результатами, отриманими в 2007 р. N. A. Papadopoulos та співавторами [14], які дослідили зміни ЯЖ у 228 пацієнтів після косметичних втручань. Автори спостерігали її суттєве поліпшення в трьох-місячний термін в 2 аспектах: здоров'я та зовнішнього вигляду. Якщо позитивний вплив на стан здоров'я був стабільним, його вплив на зовнішній вигляд дещо зменшувався через 6 місяців після операції. Не зважаючи на те, що по деяким модулям, застосованого дослідниками Стандартизованого тесту самооцінки задоволення та якості життя (FLZ (M)), до операції в дослідній групі результати були нижчими за норму, в цілому не було знайдено підтвердження більш низького рівня якості життя у людей, яким планується косметична операція. В дослідженні N. B. Semer et al., [16] не виявлено статистично достовірної зміни оцінки SF-36 після абдомінальної дермоліпектомії. Проте ці автори, як і інші дослідники [4] виявили після операції підвищення самооцінки за шкалами зовнішнього вигляду та задоволення частинами тіла. Наші результати дещо відрізняються від наведених. В обстеженій нами групі спостерігалось суттєве зниження ЗЗЯЖ до операції з нормалізацією після втручання. При чому її ментальний компонент був суттєво нижчим за популяційні значення в обох підгрупах обстежених, а у пацієнтів з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ також були знижена оцінка фізичного стану. Крім змін вище наведених підпорядкованих шкал системи MBRSQ вже в шестимісячний термін підвищувалась самооцінка тренуваності, а через рік збільшувалась оцінка стану здоров'я та відношення до свого здоров'я.

Високий рахунок при оцінці життєздатності в різні терміни після операції, який навіть трохи перевищував середній популяційний рівень, ми схильні пояснювати тим, що за допомогою до пластичного хірурга звертаються люди з активною життєвою позицією.

Про підвищення ЗЗЯЖ як після АП, так і ЛС повідомляють R. Smeets та співавтори. [17]. Причому у пацієнтів останньої групи через 6 місяців після операції було статистично достовірне зменшення кількості жирової тканини та ІМТ, проте дещо менше, ніж у пацієнтів нашої групи.

Висновки

1. У пацієнтів, які звертаються за хірургічною допомогою з приводу косметичних дефектів тулуба інструмент SF-36v2 демонструє суттєве зниження до операції сумарної оцінки ментальної складової здоров'я, а в підгрупі з $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$ — також і фізичної складової.
2. Хірургічні втручання по корекції косметичних дефектів тулуба суттєво підвищують зумовлену здоров'ям якість життя пацієнтів вже в шестимісячний термін, отриманий результат протягом року стабільний.
3. На зміну сумарної оцінки фізичного компонента здоров'я інструмента SF-36v2 в шестимісячний та річний термін після операції впливає лише передопераційний ІМТ; сумарна оцінка ментального компонента здоров'я залежить від загального об'єму видаленої жирової тканини.
4. Вже через півроку після хірургічного втручання спостерігалось статистично достовірне підвищення самооцінки за шкалами зовнішнього вигляду, оцінки тренуваності та задоволення частинами тіла системи MBRSQ. Оцінка стану здоров'я та відношення до свого здоров'я набували статистично достовірної різниці через рік після операції.
5. При оцінці впливу хірургічних втручань на зумовлену здоров'ям якість життя пацієнтів доцільно одночасно використовувати широко вживані у світі шкали SF-36v2 та MBRSQ-AS, оскільки вони доповнюють одна одну і роблять оцінку більш точною.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гасанов А. Г. Социальные условия и медицинские возможности развития отечественной эстетической хирургии / 14.00.52 – социология медицины Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Волгоград – 2007.
2. Теплий В. В. Зміна сприйняття власного тіла під впливом хірургічної корекції косметичних дефектів тулуба // Хірургія України. – 2010. – 1(33). – С.61-67.
3. Baldwin C. M., Grant M., Wendel C., Hornbrook M. C., Herrinton L. J., McMullen C., Krouse R. S. Gender Differences in Sleep Disruption and Fatigue on Quality of Life Among Persons with Ostomies // J. Clin. Sleep. Med. 2009. – Vol.5, № 4. – P.335–343.
4. Bolton M. A., Pruzinsky T., Cash T. F., Persing J. A. Measuring outcomes in plastic surgery: body image and quality of life in abdominoplasty patients. Plast. Reconstr. Surg. – 2003. – Vol.112, № 2. – P.619–25.
5. Bragg T. W., Jose R. M., Srivastava S. Patient satisfaction following abdominoplasty: an NHS experience // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2007. – Vol.60, № 1. – P.75-78.
6. Cash T. F. The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire users' manual 3rd rev [monograph on the Internet]. 2000 [updated 2002; cited 2007 Dec 5]. – Режим доступу: www.body-images.com/assessments/mbsrq.htm.
7. Cohen J. A power primer // Psychological Bulletin. – 1992. – Vol.112, № 1. – P.155-159.
8. Elbaz J. S., Flageul G., Olivier-Masveyraud F. [«Classical» abdominoplasty] // Ann. Chir. Plast. Esthet. – 1999. – Vol.44, № 4. – P.443-461.
9. Kerrigan C. L., Collins E. D., Striplin D. T., Kim H. M., Wilkins E., Cunningham B., Lowery J. The health burden of breast hypertrophy // Plast. Reconstr. Surg. – 2001. – Vol.108, № 6. – P.1591–9.
10. Kosinski M., Zhao S. Z., Debhiva S., Ware J. E. Jr. Determining minimally important changes in generic and disease-specific health-related quality of life questionnaires in clinical trials of rheumatoid arthritis // Arthritis Rheum. – 2000. – Vol.43, № 7. – P.1478-87.
11. Kosowski T. R., McCarthy C., Reavey P. L., Scott A. M., Wilkins E. G., Cano S. J., Klassen A. F., Carr N., Cordeiro P. G., Pusic A. L. A systematic review of patient-reported outcome measures after facial cosmetic surgery and/or nonsurgical facial rejuvenation // Plast. Reconstr. Surg. – 2009. – Vol.123, № 6. P.1819-27.
12. Litner J. A., Rotenberg B. W., Dennis M., Adamson P. A. Impact of Cosmetic Facial Surgery on Satisfaction With Appearance and Quality of Life // Arch. Facial Plast. Surg. – 2008. – Vol.10, № 2. – P.79-83.
13. Momeni A., Heier M., Torio-Padron N., Penna V., Bannasch H., Stark B. G. Correlation between complication rate and patient satisfaction in abdominoplasty // Ann. Plast. Surg. – 2009. – Vol.62, № 1. – P.5-6.
14. Papadopoulos N. A., Kovacs L., Krammer S., Herschbach P., Henrich G., Biemer E. J. Quality of life following aesthetic plastic surgery: a prospective study // Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2007. Vol.60, № 8. – P.915-21.
15. Ramirez O. M. Abdominoplasty and abdominal wall rehabilitation: a comprehensive approach // Plast. Reconstr. Surg. – 2000. – Vol.105, № 1. –P.425-435.
16. Semer N. B., Ho W. C., Mills S., Rajashekara B. M., Taylor J. R., Trung N. B., Young H., Kivuls J. Abdominal Lipectomy: A Prospective Outcomes Study // Permanent Journal. – 2008. – Vol.12, № 2. – P.23-27.
17. Smeets R., Noah E. M., Seiferth N. Y., Gröger A., Bozkurt A., Fuchs P. C., Ulrich D., Pallua N. Bioelectric impedance analysis and quality of life after body-contouring procedures in plastic surgery // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2009. – Vol.62, № 7. – P.940-5.
18. Thoma A., Sprague S., Veltri K., Duku E., Furlong W. Methodology and measurement properties of health-related quality of life instruments: A prospective study of patients undergoing breast reduction surgery // Health Qual Life Outcomes. – 2005. – Vol.3. – doi: 10.1186/1477-7525-3-44. – Режим доступу: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1196297/>
19. User's Manual for the SF-36v2TM Health Survey – second Edition. – Режим доступу: www.sf-36.com

РЕЗЮМЕ

ВПЛИВ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ КОСМЕТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ ТУЛУБА НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

Теплий В.В.

Кафедра хірургії №2 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця

Вплив хірургічної корекції косметичних дефектів тулуба на залежну від здоров'я якість життя досліджений у 78 пацієнтів (у 31 з них ІМТ < 25,0 кг/м², у 47 — ІМТ ≥ 25 кг/м²). Абдомінопластика в комбінації з ліпосакцією (ЛС) виконана 40 обстеженим, ЛС тулуба — 17, ЛС в комбінації з посиленням натягу м'язово-апоневротичного шару — 21 хворому. Опитувальники SF-36v2™ та MBSRQ пацієнти заповнювали перед операцією, через 6 та 12 місяців після неї. Виявлено суттєве зниження до операції сумарної оцінки ментальної складової здоров'я в обох підгрупах, а в підгрупі з ІМТ ≥ 25 кг/м² — також і фізичної складової. Через 6 місяців після операції нормалізувалися сумарні оцінки обох компонентів здоров'я і залишалися стабільними в річний термін. Коваріаційний аналіз показав, що на зміну сумарної оцінки фізичного компонента здоров'я впливає лише передопераційний ІМТ; сумарна оцінка ментального компонента залежить від загального об'єму видаленої жирової тканини. Через півроку після хірургічного втручання спостерігалася статистично достовірне підвищення самооцінки за шкалами зовнішнього вигляду, оцінки тренуваності та задоволення частинами тіла системи MBRSQ. Оцінка стану здоров'я та відношення до свого здоров'я набували статистично достовірної різниці через рік після операції.

SUMMARY

THE IMPACT OF SURGICAL CORRECTION OF BODY COSMETIC DEFECTS ON HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE

Teplyi V. V.

Department of surgery № 2 of O. O. Bogomolets medical university

Influence of the surgical correction of the cosmetic defects of the trunk on the health related quality of life has been studied in 78 patients (in 31 of them BMI < 25 kg/m², in 47 — BMI ≥ 25 kg/m²). Abdominoplasty in combination with liposuction (LS) was performed in 40 cases, LS of the trunk — in 17, LS with abdominal muscles tightening — in 21 patients. SF-36v2™ and MBSRQ instruments were administered at the preoperative visit and then again at the six-month postoperative visit to access outcomes. Essentially lower mental component score of the SF-36v2™ was found preoperatively in both subgroups, physical component score — in patients with BMI ≥ 25 kg/m². Six-month follow-up data demonstrated normalization of both summary components. Results left stable until the end of the year. Covariation analysis demonstrated that only preoperative BMI impact the physical component summary of the health, mental component summary of health depends only from the volume of the excised fat tissue. Statistically significant improvement showed components of the MBSRQ, feelings of attractiveness, fitness evaluation and body areas satisfaction. The difference in health evaluation and orientation scores became statistically significant in a year following the operation.

К ВОПРОСУ О КОМПРЕССИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Компрессия периферических нервов (ПН) сегодня занимает значительную часть в патологии вышеупомянутых структур [1,17,20,25,29]. Различают компрессию ПН верхних [1,5] и нижних конечностей, (НК)[3,4,10,11,16,] которые имеют свои отличия связанные в первую очередь с анатомическими и функциональными особенностями последних. (Цимбалюк В. И. и соавт. (2009)) Кроме того фасцио-компрессионных синдромов и нейропатий при таких хронических обменных заболеваниях как сахарный диабет компрессия ПН преимущественно возникают на НК [6,7,8,12,13,15]. Все вышеизложенное служит причиной отека и утолщения структур нервного ствола, особенно таких важных, как эпиневрий и эндоневрий. Мы считаем важным различать интраневральный и экстраневральный варианты компрессии. Важным является и тот факт, что более 80 % случаев хронических заболеваний артериальных [19] и венозных сосудов [2] протекают с развитием их суб- и декомпенсации кровообращения возникают преимущественно на НК. В около 98 % наблюдений язвы и некрозы возникают именно на НК.

В последние десятилетия возросло количество плановых и неотложных оперативных вмешательств на структурах НК [5,25]. Прежде всего, это хирургическое лечение варикозной и посттромбофлебитической болезнью, операции при окклюзионно-стенозических поражениях артерий НК, операции в травматологии и ортопедии, ряд операций в пластической хирургии (липосакция, липоклазия, липофиллинг, имплантация при увеличении голени и ягодиц, лифтинг кожи бедер и ягодиц и некоторые другие).

Компрессия ПН НК возникала по следующим причинам.

Мы наблюдали:

1. Компрессию нервного ствола (КНС) в естественных анатомических каналах, часто называемых тунелями, а саму патологию туннельными синдромами-31 наблюдение; 2. КНС в естественных ограниченных анатомических образованиях (отсеках, компартментах.)—18 наблюдений;

3. Компрессию нервного ствола в естественных анатомических образованиях, образующих ловушки для нерва -12 наблюдений; 4. КНС, как результат травм и заболеваний элементов опорно-двигательного аппарата: костей, мышц, суставов и сухожилий -34 наблюдения;. 5. Острую КНС, возникшую после заболеваний и травм артериальных, венозных и лимфатических сосудов- 16 наблюдений; 6. КНС, как осложнение плановых или неотложных хирургических вмешательств -18 наблюдений; 7. Компрессию структур нерва интраневральными образованиями: кисты, организованные гематомы, сосудистые мальформации (артерио-венозные соустья), инородные тела, опухоли и т. п. — 30 наблюдений; 8. Особое место в компрессии ПН НК занимает диабетическая нейропатия (ДН), которая ранее лечилась только консервативно, но сейчас появились публикации и наш положительный опыт говорит о несомненной эффективности микрохирургического неврוליза — всего за последних три года наблюдалось 58 больных с вторым типом сахарного диабета из них 21 оперирован. Всего за период исследования нами наблюдались 217 больных из них 151 оперирован. Им было выполнены различные комбинации микрохирургических процедур (всего 265), о которых мы скажем далее подробнее.

Перед операцией мы оценивали глубину неврологического дефицита: чувствительность в автономной зоне, дискриминационную чувствительность в движении, симптом Тинеля в зоне компрессии. Из инструментальных методов прежде всего проводили электронейромиографию с учетом скорости проведения по изучаемому нерву. При вовлечении в процесс компрессии нерва расположенных в этой зоне анатомическими структурами (артерий, вен, сухожильно-мышечных структур) производили доплерографическую оценку состояния артериальной и венозной

**Лисайчук Ю. С.,
Четверус Р. В.,
Гончарук О. А.,
Бондар С. Е.,
Павличенко Л. Н.,
Лисовец В. В.,
Бовкун В. Н.,
Хомут Ю. Ю.**

*Кафедра хирургических
болезней медицинского
университета УАНМ,
(зав. кафедрой проф.
Скиба В. В.),*

*Киевская городская
клиническая больница № 1.
(главный врач к. м. н.
Чермак И. И.)*

гемодинамики конечности, высчитывали лодыжечно-плечевой индекс (он должен быть перед операцией невролиза не ниже 0,75, для уточнения диагноза производили компьютерную томографию зоны компрессии, кроме того в последнее время применяли метод магнитно-резонансной томографии предполагаемых зон компрессии для окончательной верификации диагноза.

Одно из тяжелых осложнений сахарного диабета является ДН. Современное понятие о патогенезе ДН [6,7,9,13,15,18,30] говорит о том, что происходит конверсия глюкозы в гидрофильный сорбитол с возникновением субэпинеурального отека и повышение интраневрального давления приводит к замедлению аксоплазматического транспорта, происходит гликолизация эндоневрального коллагена с потерей периневральной эластичности. Кроме того сорбитол обладает и цитотоксическим действием. Все вышеперечисленное является основой ДН. Особенностью последней является внутренняя и внешняя компрессия за счет изменения окружающих нерв тканей, особенно в естественных анатомических туннелях. В специальной литературе это явление получило название – «double crush» [29]. Стандартное лечение ДН включало прежде всего строгий гликемический контроль. Dellon A. L. и соавт. [12] предложили хирургический подход для устранения компрессии ПН НК. Они предложили выполнять микрохирургический невролиз ПН, участки которых наиболее страдают от ДН. Так называемая триада Dellon-a [13], участки где выполнялся микрохирургический невролиз, включала малоберцовый нерв в верхней трети голени и на тыле стопы и большеберцовый нерв в тарзальном канале. Эти операции давали успех в более 90 % случаев. Мы своей работе начали применять микрохирургический невролиз около двух лет с целью предупреждения трофических расстройств, как осложнений ДН. У 21 оперированного больного при условии гликемического контроля, только у одного развился ограниченный некроз кожи пяточной области. В специальной литературе встречаются описания такой патологии, как кисты периферического нерва или его поликистоз [21,22,26,27]. Иногда оно трактуется, как «кистозное перерождение» структур ПН. Сегодня мы определяем характер патологии по количеству кист, по их расположению и протяженности вовлеченного в патологический процесс участка нерва. В любом случае имеет место внутренняя компрессия фасцикул ПН. В нашей практике мы наблюдали 16 случаев кист ПН НК. В 9 случаях это было поражение различных участков малоберцового нерва, в 5 случаях в процесс был вовлечен большеберцовый нерв и еще в 2 были вовлечены два вышеупомянутых нерва. 12 больных из них была клиника полного выпадения функции пораженного нерва. В случаях кистозного поражения ПН НК мы производили: – энуклеацию или опустошение кист и невролиз пораженного участка – 8 случаев; – опустошение кист, ревизия состояния фасцикул в зоне поликистоза, резекция участка измененного участка нерва длиной от 7 до 12 см и аутонейропластика дефекта сегментами сурального нерва – 4 случая; резекция пораженного участка нерва с погружением проксимальной культи в выбранную мышцу (прямая невротизация) – 4 случая. Реже встречались невромы и опухоли периферических нервов – 14 наблюдений. Подобную статистику имеют и другие авторы [11, 14,16,26.]

С ростом количества операций на различных структурах НК мы за последние несколько лет наблюдали 18 случаев КНС ятрогенного происхождения [28]. Мы рекомендуем планирование и выполнение любых операций независимо от их характера с обязательным учетом топографии ПН в этой зоне. Основной этап операции необходимо производить с учетом меняющейся по ходу операции топографии ПН. Закрывание операционной раны должно учитывать возможную КНС в этой зоне. Такой же должна быть реакция на возникающие осложнения: гематомы, инфицирование раны, болевой синдром и др.

Мы в своей работе применили лечебную тактику, которая сочетала направленное терапевтическое лечение и различные варианты хирургической декомпрессии ПН:

1. Медикаментозная и физиотерапевтическая коррекция компрессии периферических нервов (КПН) обменного характера – 66 наблюдений

2. Хирургическая коррекция системных причин КПН: — устранение артериальной ишемии-7; — коррекция венозной гемодинамики-19; — коррекция сосудистой мальформации-11. 3. Открытая или полукрытая фасциотомия для снятия давления в одном из компартментов-41; 4. Пластика анатомических туннелей- 18; 5. Транспозиция нервного ствола-17;6. Микрохирургический невролиз-23; 7. Защита ПН аутоканьями: пластика местными тканями, транспозиции сложных комплексов тканей, защита аутожиром, защита сегментом аутовены- 31; 8. Сочетание 4+5+6+7 или их варианты- 104; 9. Резекция нерва с погружением проксимальной культы нерва в здоровые ткани- 8; 10. Резекция нерва с формированием аксональной ловушки-11; 11. Резекция нерва с его пластикой аутонервом или анастомозами конец в бок- 13.

Оценку результатов производили каждой группе проявлений компрессии, основываясь на полноте устранения последней и восстановления утраченной в результате компрессии функции. Отличные и хорошие результаты получили в случаях выполнения пластики анатомических туннелей, особенно в случаях их сочетания с микрохирургическим невролизом и транспозицией нервных стволов.

Операции декомпрессии при ДН позволила получить успех в 18 (85,7 %) случаях. Доказательством эффективности операции является тот факт, что 6 из первых 10 оперированных больных попросили подобную операцию на второй ноге.

Клиническое наблюдение. Б-ая Л., 1978 г. р., и. б. 386/08 на протяжении 15-ти лет профессионально занимающаяся легкой атлетикой, занятия спортом вынуждена оставить связи с интенсивными болями в стопе при физической нагрузке. При клиническом и инструментальном обследовании установлен диагноз: метатарзалгия, неврома Мортона. Противовоспалительные препараты и коррекция ортопедической обувью неэффективны. Операция в 2009г. — рассечение интерметатарзальной связки и удаление невромы в 111 межпальцевом промежутке стопы со значительным регрессом боли, но после возобновления занятий спортом через 4 месяца после операции — рецидив боли. Консервативное лечение не эффективно. Повторное оперативное вмешательство в 2010г. (спустя 11 месяцев после первой операции) — удаление невромы и проксимальная культя общепальцевого нерва погружена в m. quadratus plantae и фиксирована к перимизию последней нитью 6/0 Prolen. При операции выбрана мышца, которая обладает наименьшей динамической нагрузкой. Через 1,5мес после последней операции б-ая начала безболезненно нагружать стопу. Наше наблюдение демонстрирует современные возможности успешного лечения одного из сложных проявлений компрессии периферических нервов нижних конечностей.

1. Аверочкин А. И., Штульман Д. Р. Клиника и хирургическое лечение мононейропатий, обусловленных туннельными синдромами.//V11 Всесоюз. Съезд невропатологов и психиатров / Тез. Докл. — 1981. —Т. 2. —С.349—351.
2. Гончарук О. О., Лисайчук Ю. С., Гупало Ю. М. Усунення неврологічного компоненту при хронічній венній недостатності нижніх кінцівок.// Лікарська справа. — 2005. — № 5-6. —С.58-60.
3. Кошиков П. С., Зеленин В. Н., Кошикова И. Н., Гольберг О. А. Тарзальный туннельный синдром у больных сахарным диабетом.//Сибирский медицинский журнал. -2008. -№ 3. — С.23-27.
4. Хабиров Ф. А., Шакуров Р. Ш., Валеев Е. К., Семенова Н. А. Компрессионно-ишемические невропатии нижних конечностей: клиника, диагностика и лечение.// Метод. Рекоменд. —Казань. -1989. -47с.
5. Цимбалюк В.І., Лисайчук Ю. С., Гончарук О. О. Мікрохірургія периферичних нервів нижніх кінцівок.// К.: Авіценна, 2009. — 128с.
6. Aszmann O., Tasolee P. C., Dellon A. L. Changing the history of diabetic neuropathy: incidence of ulcer-amputation in the contralateral limb of patients a unilateral nerve decompression procedure.// Ann. of Plastic Surgery. -2004. —vol 53. —No. 6. —p. 517-523.

ЛИТЕРАТУРА

7. Barrett S. L., DeHeer P., Offutt S. Point-Couter-point: Nerve Decompression in Diabetic Patients: Should it Be Done?// J. Podiatry Today. -2005., — Vol. 18. -№ 6. — p. 44-50
8. Biddinger K. R., Amend K. J. The role of surgical decompression for diabetic neuropathy.// J. Foot Ankle Clin. -2004. — No. 9(2). — p. 239-254.
9. Bilge T., Kaya A., Altali M. Hemangioma of the peroneal nerve: case report and review of literature.// Neurosurgery. -1989. — No. 25. —P.649-652
10. Blick S. S. Compartment syndrome in open tibial fractures.// J. Bone Joint Surg. — 1986. —V.68f. —P.1348-1356.
11. Brundel K. H. Extensive multinodular Schwannoma of femoral nerve.// Medizinische Klinik. -2002. —V.97. —№ 11. —P.687-692.
12. Dellon A. L. Treatment of symptomatic diabetic neuropathy by surgical decompression of multiple peripheral nerves.// J. Plast. Reconstr. Surg. -1992., — No.89(4)., — p.698-699.
13. Dellon A. L. Diabetic neuropathy: review a surgical approach to restore sensation, relieve pain and prevent ulceration and amputation.// J. Foot Ankle Int. -2004., — No.25(10)., — p.749-755.
14. Dellon A. L. Treatment of recurrent metatarsalgia by neuroma resection and muscle implantation: case report and proposed algorithm of management for Morton's «neuroma».// J. Microsurgery. -1989., No.10., — P.256-259.
15. Dellon A. L. Neurosurgical prevention of ulceration and amputation by decompression of lower extremity peripheral nerves in diabetic neuropathy: update 2006.// Acta Neurochir Suppl. -2007. —No. 100. —p.149-151.
16. Gauthier G. Thomas Morton's disease: a nerve entrapment syndrome.//Clin. Orthop. — 1979. — No.142. —P. 90-92.
17. Hyde G. L., Peck D., Powell D. C. Compartment Syndromes. Early diagnosis and bedside operation.// Am. Surg. -1983. —V.49. — No. 22. —P.563-569.
18. Lee C. N., Dellon A. L. Prognostic ability of the Tinel sign in determining outcome for decompression surgery in diabetic and nondiabetic neuropathy.// Ann. of Plastic Surgery. -2004. —vol 53. —No. 6. —p. 523-528.
19. Kursumovic A., Langer C., Scharnagi E., Koch H. Digital Nerve Entrapment Due to Vascular Malformation.//J. Of Reconstructive Microsurgery. -2003. —Vol. 19. —No.5. — P. 291-293.
20. Leach R. E., Hammond G., Stryker W. S. Anterior tibial compartment syndrome. Acute and chronic.//J. Bone Joint Surg. -1967. — V.49. — No. 2. —P.451-452.
21. Legarrique J., Robert R., Sindou M., Lazzerini P. Kystes synoviaux intraneurux du sciatique poplite externe.//Neurochirurgie. -1982. —No. 28 —P.131-134.
22. Leon J., Marano G. MRI of peroneal nerve entrapment due to a ganglion cyst// Magnetic resonance Imaging. -1987. — V.5. —P. 307-309.
23. Lunceford E. M. The Peroneal Compartment Syndrome.// South/ Med. J. -1965. V.58. —P. 621-623.
24. Mackinnon S. T., Dellon A. L., Daneshvar A. Tarsal tunnel syndrome: Histopathologic examination of human posterior tibial nerve.//Contemp. Orthop. -1984. —No.9. — P.43-50
25. Matsen F. A. Compartmental syndromes.//New York. —Grune & Stratton. 1980. -129p.
26. Muscart R. D. Compression of the common peroneal nerve by intramuscular ganglion from the superior tibio-fibular joint.//J. Bone Joint Surgery. -1976. — No. 58b. —P.241-244.
27. Pedlazzoni M., Pogliacomi F., Cusmono F. Bilateral ganglion cyst of the common peroneal nerve.//Eur. Radiology. -2002. —V.12. — No.11. — P.2803-2807.
28. Schuh A., Durr V., Weier H., Zeiler G., Winterholler Dilayed paresis of femoral Nerve after total hip arthroplasty associated with hereditary neuropathy with liability to pressure palsies.//Orthopade. -2004. —v.33. No.7. —P.836-841.
29. Upton A. R., McComas A. J. The double crush in nerve entrapment syndromes.// Lancet. -1973. — No. 2(7825). — p.359-362.
30. Wood W. A., Wood W. A. Decompression of peripheral nerves for diabetic neuropathy in the lower extremity.//J. Foot. Ankle Surg. -2003. No. 42(5). — p.268-275

**К ВОПРОСУ О КОМПРЕССИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.****РЕЗЮМЕ**

**Лисайчук Ю.С., Четверус Р.В., Гончарук О.А., Бондар С.Е., Павличенко Л.Н.,
Лисовец В.В., Бовкун В.Н., Хомут Ю.Ю.**

Преставлен опыт диагностики и микрохирургического лечения компрессии периферических нервов нижних конечностей у 217 больных из которых 151 оперирован. Впервые предложен невролиз отдельных периферических нервов нижней конечности, как профилактика некротических осложнений сахарного диабета.

**APROPOS COMPRESSION OF LOWER EXTREMITY PERIPHERAL
NERVES.****SUMMARY**

**Y.Lysaitchuk, R.Chetverus, O.Goncharuk, S.Bondar, L.Pavlichenko, V.Lysoverts, V.
Bovkun, Y.Homut**

Experiens of diagnostics and microsurgery of compression of lower extremity peripheral nerves is presented 217 patients had medication treatment and 151 of them had also surgery. Now how is consideration of neurolysis of separate peripheral nerves in the lower extremity as a prophylaxis of necrotic complication in diabetes.

СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ РЕПЛАНТАЦИИ ГОЛЕНИ

Тер-Никогосян Г. А.,
к. м. н., заведующий отделением, член ВАПРЭХ,
заслуженный врач Украины,
Шарый В. Г.,
врач-хирург, член ВАПРЭХ,
Огородник Ю. Ю.,
врач-хирург,
Потапенко А. А.,
врач-хирург,
Луконин А. В.,
врач-хирург.

*Отделение пластической
и реконструктивной хирургии
городской больницы № 4,
Николаев, Украина*

В связи с важностью поднятой проблемы данный материал и комментарии к нему опубликованы в журналах «Пластическая хирургия и косметология» и «Анналы пластической и реконструктивной и эстетической хирургии» на основании договоренности между главными редакторами журналов — профессорами А. М. Боровиковым и Н. О. Милановым.

1. ВВЕДЕНИЕ

Если операции по приживлению пальцев и кистей рук не редкость, то реплантация голени и стопы — почти уникальное явление. Мы обнаружили единственную публикацию на русском языке за последние 10 лет [1]. Эти операции у нас практически не проводятся. Во-первых, опыт 1980-х годов показал, что затраты на лечение по приживлению нижних конечностей намного превышают расходы на протезирование. Во-вторых, и это главная причина, процесс адаптации, в том числе и социальной, проходит после реплантации сложнее и дольше, чем после простого протезирования. Стопа, в отличие от кисти, подвержена большим нагрузкам. У нее плохо восстанавливается чувствительность, нередко возникают трофические язвы. Шансы на полное восстановление без хромоты и прочих последствий невысоки. В Ганновере, в клинике хорошо известного у нас Альфреда Бергера [2] разработан алгоритм отбора, согласно которому реплантацию выполняют лишь трети поступивших с травматической ампутацией ниже колена. Алгоритм позволил получить опорную конечность в 91 % случаев, но возвращение к обычной жизни даже в этих, избранных случаях занимало 8—10 месяцев, все лечение длилось 28-48 месяцев, с 4-7 повторными операциями в течение этого времени.

Таким образом, сформировать культю и сделать протез удобнее во всех отношениях — это всеобщее мнение, однако, не следует считать его догмой, о чем свидетельствует наше наблюдение.

2. ОПИСАНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Пациент Г. 1982 года рождения (на момент госпитализации 25 лет) доставлен в отделение микрохирургии городской больницы № 4 города Николаева по ургентным показаниям 19.09.2007 года в 13 часов 00 минут с травматическим отчленением на уровне нижней трети левой голени. С его слов, около 12 часов дня во время работы по транспортировке поваленных деревьев стопа попала в петлю троса.

Из анамнеза — туберкулез в 2006 году. Вредные привычки — курит, выкуривает в день примерно пачку сигарет без фильтра, алкоголь принимает в умеренных количествах.

Объективно состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Температура — 37,3°C. Пульс — 88 ударов в минуту. АД — 100/60 мм. рт. ст. Левая нижняя конечность отчленена на уровне нижней трети. На рентгенограмме размождения костей нет (рис. 1).

С диагнозом «Полное травматическое отчленение левой голени на уровне границы средней и нижней трети, травматический шок 2 степени» проведена краткая предоперационная подготовка: восстановление объема циркулирующей крови, противошоковая терапия. Затем под интубационным наркозом произведена операция — реплантация левой голени. После идентификации и маркировки артерий и вен на культе и на отчлененном сегменте произведена резекция большеберцовой и малоберцовой костей. Произведена репозиция

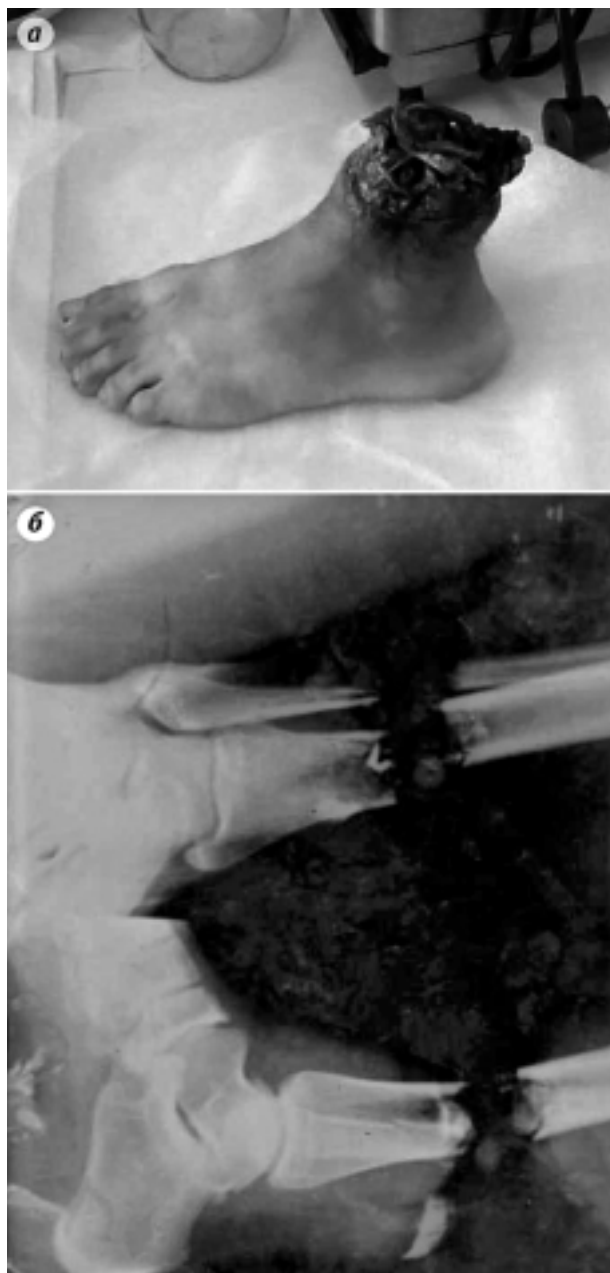


Рис. 1. Отчлененный сегмент левой нижней конечности пациента Г. при поступлении (а); рентгенограмма при поступлении (б)



Рис. 2. Реплантированный сегмент через месяц

отломков, металлоостеосинтез пластиной системы АО (ассоциация остеосинтеза) с 8 винтами большеберцовой кости и металлоостеосинтез спицей Илизарова малоберцовой кости. С использованием микротехники наложены анастомозы на две глубокие вены, на заднюю и переднюю большеберцовые артерии. По снятии клипс проходимость анастомозов хорошая, появилась сосудистая реакция на ногтевых пластинках. Кровоснабжение стопы восстановлено через 5 часов после отчленения. С помощью микротехники наложены анастомозы на большую и малую подкожные вены, проходимость анастомозов удовлетворительная. Выполнены периэпинеуральный шов большеберцового и глубокого малоберцового нервов, первичный шов ахиллова сухожилия и сухожилий сгибателей пальцев, первичный шов длинной и короткой малоберцовой мышц, шов передней большеберцовой мышцы и сухожилий разгибателей пальцев. Дополнительно наложены анастомозы на две вены передней поверхности голени, проходимость анастомозов удовлетворительная. Гемостаз. С целью профилактики сдавления подкожных вен произведена декомпрессия кожной раны путем формирования и встречного перемещения кожных лоскутов. Наложены послойные швы на рану, асептическая повязка.

После операции стопа розового цвета, теплая на ощупь, сосудистая реакция на ногтевых пластинках удовлетворительная. Пульс на задней больше-берцовой артерии и тыльной артерии стопы отчетливый. Конечность уложена на шину Беллера. В течение 12 часов пациент находился в отделении интенсивной терапии, после чего был переведен в отделение микрохирургии.

В послеоперационном периоде лечение было направлено на профилактику гнойных осложнений, улучшение реологических свойств крови, коррекцию гипопроотеинемии и водно-электролитного баланса, обезболивание. С третьего дня начата пассивная разработка движений пальцев левой стопы. Назначено физиотерапевтическое лечение (с помощью аппарата Д'Арсонваль). Ходьба на костылях разрешена через 2 недели после операции. Через 5 недель начата активная разработка сухожилий сгибателей и разгибателей (рис. 2). Полная нагрузка по оси конечности — через 8 месяцев.

Послеоперационный период протекал с осложнениями. Отмечался краевой некроз размером 7x1 см по задней поверхности голени. Произведены иссечение некротических тканей, пластика местными тканями, наложение вторичных швов. В дальнейшем развился металлоз и остеомиелит. Произведено удаление фиксаторов, наложение гипсовой повязки. (рис. 3).

Через 12 месяцев после операции у пациента жалоб нет, вернулся к обычному образу жизни. Наблюдаются удовлетворительный объем движений пальцев и стопы, нормальная чувствительность подошвенной поверхности, гипопарестезия тыльной поверхности. В дальнейшем пациент обследован через 3,5 года (рис. 4). Результаты представлены в таблицах 1-3.

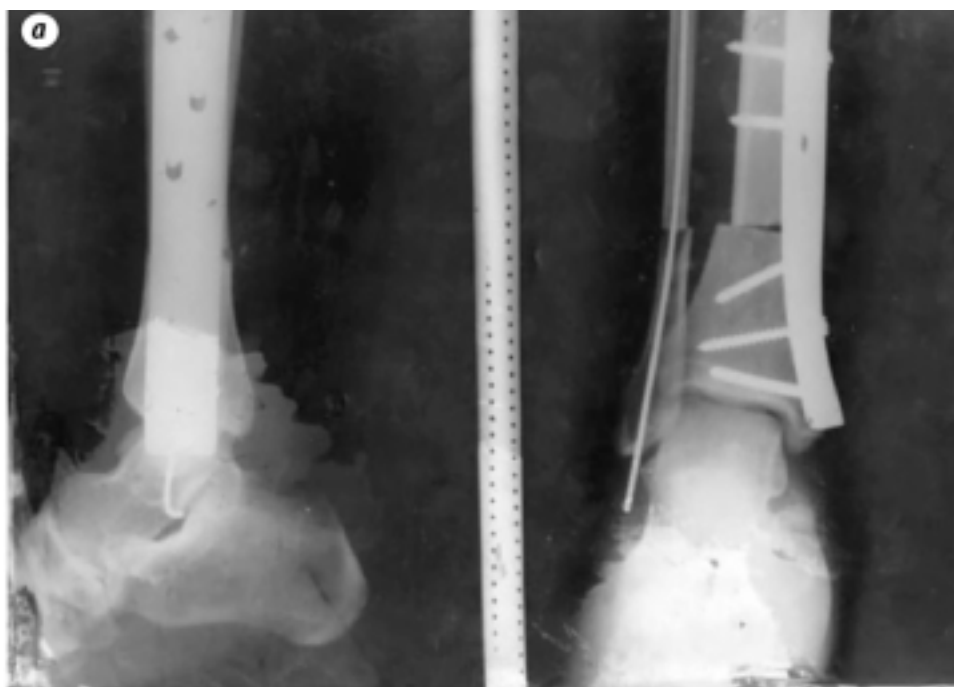


Рис. 3. Рентгенограммы реплантированной голени: через 10 суток (а); через 10 месяцев, перед удалением металлоконструкций (б); через 12 месяцев после реплантации (в)

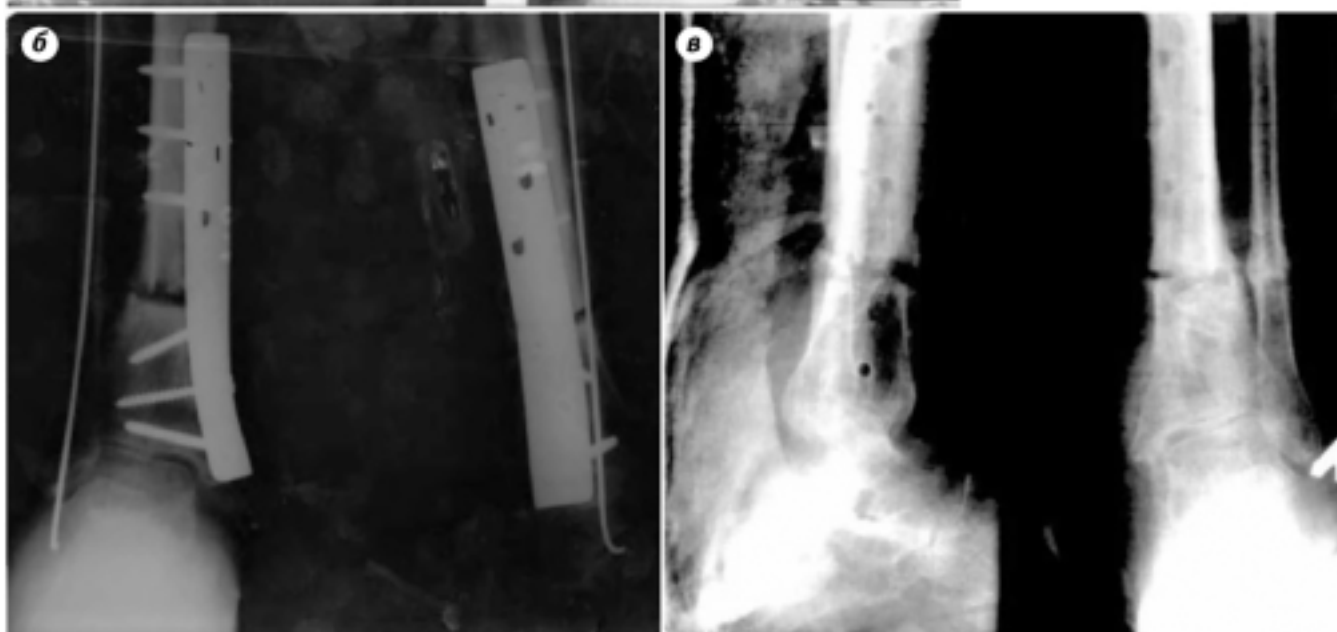


Рис. 4. Левые голень и стопа через 3,5 года после реплантации, функция переката (см. также видео)

Таблица 1.

Результаты измерения свода стопы по рентгеновским снимкам от 30.03.2011 года (рис. 5)

	Левая стопа		Правая стопа (здоровая) с нагрузкой
	С нагрузкой	Без нагрузки	
Угол свода (а)	133°	140°	140°
Угол наклона пяточной кости (б)	10°	8°	15°
Угол наклона переднего отдела ©	24°	20°	19°
Высота свода (И)	37 мм	33 мм	34 мм

Таблица 2.

Результаты измерения левой и правой ноги от 30.03.2011 года

Длина конечности (см)	Левая нижняя конечность	Правая (здоровая) нижняя конечность
От передне-верхней ости до медиальной лодыжки	86	88,5
От большого вертела до медальной лодыжки	75,5	79
Окружность голени	25,5	28

Таблица 3.

Объем движений в левом голеностопном суставе

	Левая нога	Норма	Заключение
Подошвенное сгибание	110°	130°	Умеренное нарушение
Тыльное сгибание	75°	70°	Незначительное нарушение

На основании данных рентгенологического исследования стоп (рис. 5), можно сделать вывод, что рессорная функция стопы и сопротивляемость нагрузкам сохранены (таблица 1). Относительное укорочение нижней конечности на 2,5 см и абсолютное укорочение нижней конечности на 3,5 см (таблица 2) компенсируется применением ортопедических стелек. Имеется умеренное



Рис. 5. Рентгенограммы от 30.03.2011 года: левая стопа без нагрузки (а); левая стопа с нагрузкой (б); правая стопа с нагрузкой (в)



Рис. 5. Рентгенограммы от 30.03.2011 года: левая стопа без нагрузки (а); левая стопа с нагрузкой (б); правая стопа с нагрузкой (в)



Рис. 5. Рентгенограммы от 30.03.2011 года: левая стопа без нагрузки (а); левая стопа с нагрузкой (б); правая стопа с нагрузкой (в)

нарушение подошвенного сгибания и незначительное нарушение тыльного сгибания (таблица3).

3. ОБСУЖДЕНИЕ

Реплантация на уровне голени чаще всего приводит к образованию неполноценной, значительно укороченной конечности с резко сниженной рессорной функцией стопы и ее переката, а, следовательно, и способностью к ходьбе. При этом пациент нуждается в длительном многоэтапном восстановительном (в том числе хирургическом) лечении, которое способно лишь отчасти решить существующие проблемы даже с применением всего арсенала сложнейших современных ортопедо-травматологических операций. Тезис «Реплантация – альтернатива протезированию» лишен смысла, поскольку пациентам пожизненно требуется та или иная протезно-ортопедическая помощь от сложных дорогостоящих протезов и ортопедических ботинок до простых костылей.

Если учесть, что формирование ампутационной культи с последующим снабжением функциональным протезом голени нигде не является проблемой, то станет понятно, почему реплантация является скорее исключением, чем правилом. Исключительные условия, при которых реплантацию отчлененного на этом уровне сегмента считают целесообразной, приведены ниже.

1. Детский или относительно молодой возраст пациента и его удовлетворительное состояние.
2. Сроки общей ишемии тканей, не превышающие 16-18 часов при отчленении в нижней и средней третях голени и 12-14 часов при отчленении в верхней трети (при правильном хранении отчлененной конечности).
3. Отсутствие обширных повреждений мягких тканей отчлененного сегмента.
4. Возможность выполнения реплантации конечности с укорочением не более чем на 6-8 см.
5. Возможность получения удовлетворительной функции коленного и голеностопного суставов.

В нашем случае были соблюдены почти все перечисленные условия, а именно:

- возраст – 25 лет;
- быстрая доставка больного в отделение микрохирургии (примерно в течение 30 минут), операция началась не более чем через час с момента поступления;
- время ишемии отчлененного сегмента – 3-4 часа после травмы;
- отсутствие обширных повреждений мягких тканей;
- укорочение голени на 3-4 см;
- удовлетворительная функция смежных суставов.

Наблюдая за пациентом в течение более 3 лет после операции, мы отмечаем достаточный объем движений пальцев и стопы, нормальную чувствительность по подошвенной поверхности, по тыльной поверхности – изменение по типу незначительной гипестезии, отсутствие трофических язв. Укорочение нижней конечности на 3-4 см компенсируется применением ортопедических стелек. Пациент ходит, не опираясь на костыли или трость.

4. ВЫВОДЫ

1. За успешной реваскуляризацией отчлененной голени и стопы неизбежно следует череда корригирующих операций.
2. Истинным успехом реплантации является не приживание, а

способность пострадавшего обходиться без протезно-ортопедических изделий на протяжении всей последующей жизни.

3. Залогом успеха является соблюдение весьма строгих условий, перечисленных в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шибаев Е. Ю., Иванов П. А., Кисель Д. А. Реплантация стопы по типу аутотрансплантации как альтернатива реампутации и протезированию. Трансплантология 2010;1:58-60.
2. Hierner R., Shen Zl, Berger A.C. Lower leg replantation. Abstract Book. 13-th Symposium of the International Society of Reconstructive Microsurgery. — Las Angeles, June 22–26, 1999. — p. 83.

ПОБЕДА ОДНА, ПРОБЛЕМ МНОГО

Комментарий к статье

А. М. Боровиков, доктор медицинских наук, профессор, главный редактор журнала «Пластическая хирургия и косметология», Москва, Россия

1. Куда подевались реплантации?
2. Кто должен их выполнять?
3. Есть ли место «спасателям» в российской пластической хирургии?

Эти и другие вопросы возникают после ознакомления с простым и, казалось бы, победным рапортом Г. А. Тер-Никогосяна с соавт. Первый вопрос «Почему сегодня не слышно о реплантациях крупных сегментов?» возникает у всех, кто помнит, что каких-то 25 лет назад такими рапортами пестрели страницы журналов и повестки микрохирургических съездов. Ответ, кажется, на поверхности: в те годы реконструктивная микрохирургия служила самым, пожалуй, быстрым «социальным лифтом» для молодых хирургов. Наши карьеры были головокружительны на зависть «смежникам». Нас нахваливали зарубежные коллеги. Страсть к самореализации, не имевшая выхода в 70-80-е годы, находила такой выход в самоотверженных подвигах за операционным столом.

Сегодня — ни карьерного роста, ни международного признания. Самореализация в медицине достигается рекламными китчами и трюками менеджмента, а не самозабвенной работой. Думаю, большинство моих сверстников со мной согласятся, но тут же окажутся перед новой чередой вопросов. Почему так случилось? Как исправить? А надо ли?

На второй вопрос «Кому здравоохранение делегировало эту работу?» статья Г. А. Тер-Никогосяна с соавт. отвечает языком тех же 80-х годов. Приказ Минздрава СССР «три восьмерки» (№ 888 от августа 1988 г.) объявлял реплантацию главной функцией отделений микрохирургии, которые открывались в каждой республике или регионе общим числом почти полсотни. Не диво ли, что и сейчас этот приказ вполне работает, но в чужой ныне стране, тогда как мне известны лишь два российских официальных микрохирургических центра, которые продолжают нести службу уже 30 с лишним лет с тех самых времен, когда они находились в ведении ВНЦХ АМН СССР. Есть, конечно, в стране и другие энтузиасты, как правило, взявшие старт в те же давние времена. Но спросим их насчет последователей. Ответ будет печальным. Что ж, значит, нужен новый приказ «три восьмерки»? Не думаю, что он окажется более жизнеспособным, чем так называемые национальные проекты.

Третий вопрос проистекает из утверждения специальности «пластическая хирургия». Времени, отведенного микрохирургии в учебных программах,

очевидно, недостаточно. Это бы еще не беда. Нас вообще никто не учил. Мы сами колдовали над крысиными тушками под микроскопом, стремясь вскочить в упомянутый «социальный лифт». Документ посерьезнее — это «Порядок оказания медицинской помощи населению РФ по профилю «пластическая хирургия». Он представляется современной версией упоминавшегося (и благотворного) приказа «три восьмерки» в том смысле, что вполне в духе тогдашнего централизма диктует регионам: «В каждом субъекте Российской Федерации организуется отделение пластической хирургии». Микрохирургия (упомянутая, правда, лишь однажды, да и то в скобках), очевидно, подразумевается как функция таких отделений. Стало быть, «место жительства» потенциальным энтузиастам-спасателям предусмотрено. Проблема, однако, в том, что энтузиазма им потребуется много больше, чем нам 30 лет назад. «Социальный лифт» сегодня везет наверх людей иного, я бы сказал, противоположного склада. Финансовое обеспечение — так называемые квоты — предмет торга и махинаций на всех уровнях, не исключая и самих хирургов — подателей высокотехнологичной помощи. Мотив жертвенности для молодежи или благодеяния для зрелых хирургов — иной мотивации к реальному оказанию такой помощи я не вижу.

Многие согласятся, что прожили в два минувших десятилетия «время разбрасывать камни». Не знаю, миновало ли оно для реконструктивной микрохирургии. Системных предпосылок этому не видно, у «системы» иные приоритеты. Но хирурги из города Николаева не озадачивались этими размышлениями, а попросту исполнили свой профессиональный долг и человеческое предназначение. Пришло ли «время собирать камни», каждый сегодня решает для себя сам.

ОТЗЫВ НА СТАТЬЮ Г. А. ТЕР-НИКОГОСЯНА, В. Г. ШАРЫЙ, Ю. Ю. ОГОРОДНИКА, А. А. ПОТАПЕНКО, А. В. ЛУКОНИНА

«Случай успешной реплантации голени»

С. П. Галич,

доктор медицинских наук, главный пластический хирург Украины

Институт хирургии и трансплантологии АМН Украины, клиника пластической хирургии «Фатум», Киев, Украина

Имея достаточный опыт таких операций, могу представить, сколько сил и средств было затрачено для достижения авторами представленного отличного результата. Статья вернула к памяти те далекие 80-е годы, когда мы, едва оперившиеся микрохирурги, захлеб рассказывали друг другу о своих достижениях — количестве реплантированных пальцев и крупных сегментов конечностей, необычных подходах и нестандартных ситуациях. Теперь лишь в узком кругу «бойцы вспоминают минувшие дни...». Возникают вопросы — почему сообщений о таких и подобных операциях стало меньше? Снизилось число пострадавших? Едва ли, если учесть современный травматизм. Почему так получилось? Почему в программах различных съездов и конференций все меньше внимания уделяется проблемам реплантологии?

На мой взгляд, причин несколько. На Украине профессия врача выведена за рамки престижных профессий. Уровень зарплат вынуждает врачей, в том числе и хирургов, заниматься не лечебным делом, а медицинским бизнесом.

Хорошо известно, что реплантация отчлененных пальцев или сегментов конечностей — сложная, многочасовая операция, проводящаяся, как правило, в ночное время. В условиях советской «уравниловки» это была реальная возможность для молодых перспективных хирургов самоутвердиться, заявить о себе. Сейчас времена изменились, и время энтузиастов безвозвратно ушло.

Далеко не всем выпадает счастье оказать помощь в трудную минуту какому-нибудь благодарному олигарху. Оплату же за затраченный на реплантацию труд с натяжкой можно назвать оплатой. А окончательный результат реплантации плохо предсказуем, кроме того, требуется много усилий на проведение адекватной реабилитации, часто возникает необходимость в этапных корригирующих операциях. Отсюда снижение интереса к окончательному результату реплантации, а, следовательно, применение самых простых подходов и техник. Плохой результат — отличная антиреклама, которая влечет за собой снижение потока пациентов, предпочитающих ПХО (первичную хирургическую обработку) по месту жительства. Все это происходит на фоне отсутствия личной и законодательной ответственности за негативные результаты лечения. Второй важной причиной упадка микрохирургии вообще и реплантологии в частности явилось бурное развитие на всем постсоветском пространстве пластической хирургии. Казалось бы, нет здесь ничего плохого, но все почему-то решили, что пластическая хирургия является только эстетической хирургией, хотя на самом деле она прежде всего хирургия реконструктивная, где без микрохирургии нельзя ступить и шагу, что нам постоянно демонстрируют наши зарубежные коллеги. Поэтому наряду с вопросом «Куда исчезла реплантология?» можно поинтересоваться, а куда медленно, но уверенно уходит микрохирургия вообще? Где реконструктивные операции на кисти с пересадкой пальцев, где пересадки лоскутов? Лишь очень немногие центры могут похвастаться таким опытом.

Нигде не чувствуется стремления стать микрохирургом высокого класса. Зачем? Разве он востребован? Проще на очередном мастер-классе «из-за плеча» подсмотреть как именитый «дядя» легко и уверенно управляет с эндопротезом молочной железы из небольшого разреза, сотворить себе сайт с фотографиями в обнимку или с дружеским рукопожатием международных «светил» (благо они никому в этом не отказывают) и заявить себя пластическим хирургом.

Во всех учебных программах последипломного образования микрохирургии отводится роль бедной родственницы. Она не вызывает интереса на различных учебных циклах по пластической хирургии, не регламентирована также подготовка по микрохирургии на базе специализированных центров. Отдельные студенты, проявляющие интерес к микрохирургическим операциям не могут существенно повлиять на безрадостную картину. Микрохирургия задыхается в финансовых «объятиях» эстетической хирургии.

И третий важный аспект проблемы связан с недостаточным уровнем отечественной реабилитологии, незначительным местом механотерапии в системе реабилитационных мероприятий, по сравнению с тем, как это делается в специализированных центрах США и Европы, а отсюда и субоптимальный отдаленный результат. Конечно, современные протезы позволяют значительно улучшить качество жизни пострадавших. Проблема в том, что далеко не все могут себе позволить приобрести эти протезы. Поэтому для нашей страны реплантология есть и будет перспективной, а, следовательно, необходимо уделять ей больше внимания на государственном уровне.

Все, безусловно, изменится в лучшую сторону. Другого пути просто не существует. А пока хорошо, что есть еще такие центры, есть такие самоотверженные люди, для которых понятие профессионализма и совести не является пустым немодным словом, и нашим гражданам пока не следует торопиться к доктору А. Бергеру в Ганновер.

ОЖИДАНИЕ ЛУЧШИХ ВРЕМЕН С ГОДАМИ ПЕРЕХОДИТ В ХРОНИЧЕСКУЮ ФОРМУ

Комментарий к статье

Н. О. Миланов,

академик РАМН, профессор,

Москва, Россия

В человеческой жизни наступает момент, когда воспоминания начинают заполнять значительную часть бытия. Воспоминания разные, но наиболее яркие те, которые заставляют при сравнении настоящего и прошлого отдавать предпочтение прошлому. Не поняв прошлого и не понимая настоящего, невозможно предугадать будущее.

В конце 70-х и в 80-х годах XX века реплантация конечностей и их сегментов была на пике востребованности в хирургии. Это было особенно актуально для нашей страны, где нарушения техники безопасности на производстве стали обычным делом, где пьяный отец мог завести трехлетнюю дочь на коляске под поезд, а мать не заметить, как ребенок засунул руку в мясорубку или в клетку с медведем. Все это можно встретить и сейчас. И думаю, что в тех же размерах, так как наша беспечность в профессиональной и бытовой жизни не знает границ. Казалось бы, все так же, как и было. Но нет. Есть разница. Раньше скорая помощь быстро везла пострадавшего с травматической ампутацией конечности и ее сегментов в специализированный микрохирургический Центр, а их по СССР официально было 48. Эти Центры были открыты на базе различных хирургических отделений, но все они в обязательном порядке оказывали экстренную микрохирургическую помощь, то есть выполняли реплантации. И только выполнение реплантации давало этим Центрам право на централизованное получение операционных микроскопов, микрохирургических инструментов, сверхтонкого шовного материала, дополнительных врачебных ставок и ставок среднего медицинского персонала на основании решения Министерства здравоохранения СССР. Министерство здравоохранения СССР ставило перед регионами задачу и финансировало ее решение. Причем, если это было необходимо, пациентов доставляли в ближайший Центр не только на санитарной авиации, но и на рейсовых самолетах, не говоря уже об общественном наземном транспорте. Все знали, что надо доставить пострадавшего в Центр как можно скорее, и умели правильно оказать первую помощь. Причина всеобщей информированности — работа СМИ и просветительская деятельность самих микрохирургов.

Реплантация конечностей и их сегментов в нашей стране начиналась практически с нуля. Имеющиеся иностранные наблюдения к тому времени ограничивались небольшим количеством, и единственное, что подтверждали, так это факт возможности самой реплантации. СССР быстро набрал свой опыт, который стал одним из наибольших в мире, пока не развернулся Китай. Но парадоксально было то, что мы наращивали количество реплантаций, любуясь повышением процента приживаемости реплантатов, в то время как во всем мире количество реплантаций уменьшалось и успех последней котиrowался только на основании полученного функционального результата. То есть постепенно в реплантологии возобладали принцип, что реплантировать надо только то, что имеет как функциональную значимость, так и шансы на функциональное восстановление. При очень многих составляющих данной проблемы ярким примером является практически полный отказ от реплантации длинных пальцев кисти, травматически ампутированных на уровне суставов с их повреждением. Крайне редкими стали реплантации верхних конечностей, ампутированных выше локтевого сустава или с фатальным повреждением последнего. Причем к такому решению приходили долго, но и сегодня оно не является догмой. Что

же касается нижних конечностей, то вопрос о целесообразности реплантации конечности, ампутированной на уровне бедра, отпал уже в начале 90-х годов, так как накопленный опыт показал тщетность многолетних усилий по восстановлению функции такой реплантированной конечности. Вопрос о целесообразности реплантации сегмента нижней конечности на уровне голени при сохраненном коленном суставе решается не столь категорично. Сохраненная функция коленного сустава, возможность восстановления просто опороспособности конечности, не говоря уже о функции переката, незначительное укорочение, компенсируемое ортопедическим стельками, восстановление чувствительности и отсутствие трофических нарушений — все это делало реплантацию на уровне голени весьма заманчивой. Заманчивой — при условии достижимости всего перечисленного. А если учесть, что новейшие достижения отечественных специалистов в разработке протезов резко отличались от массового отечественного протезостроения, принцип «лучше свое, чем искусственное» не мог найти альтернативы.

Научный прогресс не остановить. Наши мастера-протезисты, к сожалению, заполнили именно иностранные конструкторские бюро и фирмы-производители протезной техники. Разработка «искусственных конечностей», а именно так, на мой взгляд, надо называть современное протезостроение, в России никого не интересует. Достижения же протезостроения за рубежом ошеломляющи. Профессиональные американские военные, потерявшие голень в результате боевых ранений, продолжают не только служить с протезом в армии, но и в войсках специального назначения, десантируясь с вертолетов.

Могут ли россияне рассчитывать на подобную реабилитацию? Да, теоретически могут. В России достаточно протезо-ортопедических фирм, работающих на иностранных комплектующих с мастерами, обученными за рубежом. Но! Стоимость современной, максимально функциональной «искусственной конечности», а именно голенного протеза достигает 30 тысяч евро. Реально для рядового российского гражданина? Сомневаюсь. Будет ли на это тратиться государство — никогда. Кто-то сказал: «У свободы есть крупный недостаток: все свои проблемы придется решать самостоятельно».

Мне трудно судить о том, как этот вопрос решается на Украине, но позволю себе предположить, что так же.

Таким образом, сегодня реплантация нижней конечности на уровне голени, при условии возможности достижения всего перечисленного, остается весьма заманчивой.

Теперь очень важный организационный вопрос. Кто должен заниматься проблемой реплантации конечностей и их сегментов? Естественно, не претендуя на безоговорочное мнение, я считаю, что репланто-логия — это прерогатива травматологов-ортопедов, прошедших специальную подготовку по пластической хирургии, микрохирургии и реплантологии. И вот почему микрохирургия — метод. Давно канул в прошлое принцип создания специализированных микрохирургических отделений. Микрохирургия, а именно реплантология и аутотрансплантология — это важная составляющая современных высоких медицинских технологий. Как современные хирургические отделения уже не мыслимы без эндоскопической хирургии, так и современные отделения, связанные с пластической хирургией и выполняющие реконструктивно-пластические операции, не мыслимы без микрохирургии. В травматологическом отделении любой крупной республиканской, областной или краевой больницы должны быть врачи, владеющие пластической хирургией и микрохирургической техникой. В «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «пластическая хирургия» внесены изменения, ряд из которых я привожу ниже.

«Медицинская помощь по профилю «пластическая хирургия» — это комплекс медицинских и реабилитационных мероприятий, целью которых является:

- устранение анатомических и/или функциональных дефектов покровных и подлежащих тканей любой локализации, возникающих в результате наследственных и врожденных пороков развития, острых травм и их последствий, заболеваний и хирургических вмешательств, направленных на лечение той или иной патологии (ятрогенные дефекты), а также травматические ампутации конечностей, их сегментов и других фрагментов человеческого тела любой локализации, требующие использования микрохирургической техники и микрохирургических методов;
- устранение изъянов покровных и подлежащих тканей любой локализации, связанных с возрастными изменениями, желанием пациента внести коррекцию в свою внешность, с эстетическими последствиями результативного устранения анатомических и/или функциональных дефектов покровных и подлежащих им тканей любой локализации с помощью пластической хирургии.

Для оказания медицинской помощи населению (взрослым и детям) по профилю «пластическая хирургия» в каждом субъекте Российской Федерации организуются отделения пластической хирургии.

Стационарная медицинская помощь больным по профилю «пластическая хирургия» оказывается врачами-пластическими хирургами в отделениях пластической хирургии и хирургических отделениях, имеющих в своем штате пластических хирургов, на базе медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю.

Для оказания плановой и экстренной помощи по профилю «пластическая хирургия» в рамках конкретной хирургической специальности, а именно хирургии, травматологии и ортопедии, челюстно-лицевой хирургии, онкологии, оториноларингологии, урологии, гинекологии, нейрохирургии и офтальмологии в специализированных отделениях на базе клиник специализированных медицинских организаций, оказывающих указанную помощь, вводится должность пластического хирурга.

В специализированных хирургических отделениях хирургическая помощь по профилю «пластическая хирургия» может оказываться только в рамках специальности профильным специалистом, прошедшим обучение по профильному разделу пластической хирургии».

Я думаю, что «Порядок» достаточно конкретно определяет наличие в отделении травматологии специалиста — пластического хирурга, который уже по своему статусу обязан владеть микрохирургической техникой. Например, такой специалист будет, но где он возьмет оборудование? Опять кто-то должен из местной администрации «проникнуться» проблемой и принять решение. Это не говоря уже о том, что владеющий микрохирургией специалист должен захотеть тратить все свое время на решение проблемы, в решении которой никто, кроме него и пострадавших, заинтересован не будет. Новый приказ Минздравсоцразвития о микрохирургии? Бросьте, это будет очередной приказ без надежды на его выполнение.

Вот и все. Анализ прошлого и настоящего приводит к известной мысли о том, что, ожидание лучших времен с годами переходит в хроническую форму.

Надеюсь, что поднятая нами проблема заинтересует читателей, и мы сможем увидеть на страницах журнала статьи или описания наблюдений из практики, посвященные реплантологии. Также нам очень интересны будут мнения о том, как возродить это направление.

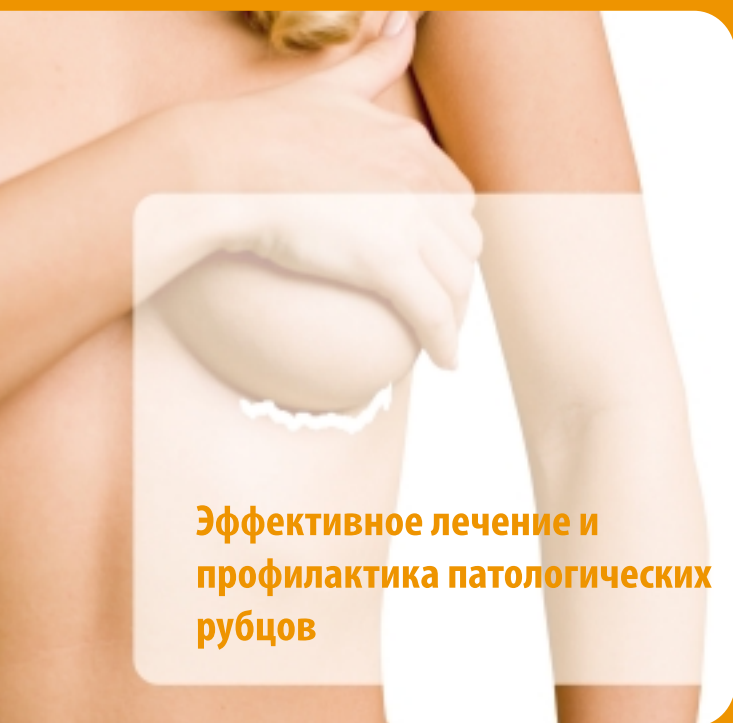
SUMMARY**THE CASE OF SUCCESSFUL REPLANTATION OF LOWER LEG**

*Ter-Nikogosjan G.A., Sharyj V.G., Ogorodnik J.J.,
Potapenko A.A., Lukonin A.V.*

In the article authors represented their successful clinical case of foot replantation (a 25 year – old man). The details of surgery technique and rehabilitation steps are thoroughly described. The future perspectives and indications for such kind of surgery are discussed.

СТРАТАДЕРМ

силиконовый гель для профессионального
лечения рубцов



**Эффективное лечение и
профилактика патологических
рубцов**

Клинически доказанная
эффективность и безопасность*

Уменьшает осложнения и
последствия процесса
рубцевания

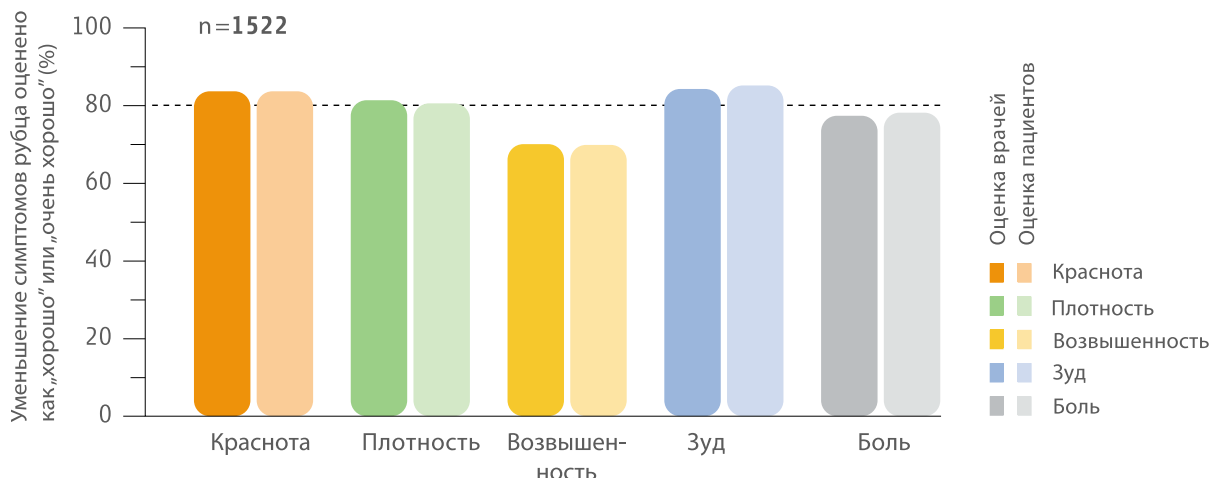
Уменьшает покраснение и
изменения цвета

Разглаживает и смягчает рубцы

Снимает зуд и дискомфорт

Эффективность быстро высыхающего силиконового геля в уменьшении симптомов рубца*

оценено врачами и пациентами как „хорошо” и „очень хорошо”



Общая эффективность силиконового геля, отмеченная как „хорошо” или „очень хорошо”, составила: докторами - 82,6%, пациентами - 81,4%.

ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ КОНЦЕВЫХ НЕВРОМ КУЛЬТЕЙ ДЛИННЫХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Фурманов А. Ю.
Самко К. А.
Старцева М. С.

*Национальный институт
хирургии и трансплантологии
им. А. А. Шалимова
НАМН Украины,
г. Киев*

*Кафедра комбустиологии
и пластической хирургии
НМАПО им. П. Л. Шупика
МОЗ Украины*

ВВЕДЕНИЕ

Образование болезненных концевых невром собственных ладонных пальцевых нервов — осложнение, наблюдающееся у 10–25 % пациентов после формирования культей пальцев кисти [2]. При отсутствии дистального отрезка нерва периферический рост аксона нарушается и из колб роста центрального отрезка образуется концевая неврома [8]. Ее возникновение приводит, как правило, к интенсивным болям при манипуляциях пальцами и в значительной мере ограничивает хватательную функцию кисти [11]. Предложен ряд хирургических вмешательств для лечения болезненных концевых невром в зависимости от уровня их повреждения [11], в том числе «ловушка», предложенная Seddon (1971) усовершенствованная Samii (1981) в центрально-центральную аутонейропластику, иссечение невромы с последующей коагуляцией, создание изолирующего «чехла» из эпинеурия [12], изоляция невром различными тканями [7], в том числе комплексами тканей на сосудистой ножке [5,12] и другие [4]. Некоторые операции малотравматичны и технически просты, другие — требуют применения микрохирургической техники и широкого операционного поля, забора неврального ауто трансплантата и васкуляризированных комплексов тканей. Для зоны I, в которой находятся культы длинных пальцев (Рис.1) рекомендовано несколько видов оперативного лечения.

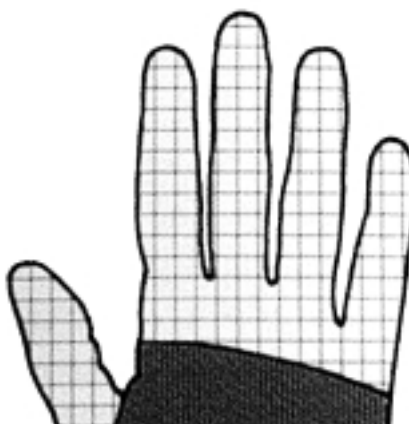


Рис. 1 Зона I пальцев кисти, содержащих болезненные невромы

К ним относятся изоляция культы нерва эпиневрием, создание «ловушки», внутрикостная изоляция и перевод культы нерва поксимальнее в зону, не подверженную нагрузкам при движениях [4,6,11].

Также предложены методы исследования болевых ощущений при болезненных невромах для оценки результатов операций [6]. Однако, исследования, посвященные сравнительному анализу эффективности хирургических методов лечения болезненных концевых невром культей пальцев кисти редки, не смотря на то, что проблема их хирургического лечения имеет более, чем восьмидесятилетнюю историю [9]. О важности и нерешенности этого вопроса свидетельствуют современные работы, посвященные усовершенствованию и созданию классификаций болезненных периферических невром и созданию новых и перспективных способов их хирургического лечения [1,5,10].

Целью работы является сравнение эффективности некоторых методов хирургического лечения болезненных концевых невром культей длинных пальцев кисти.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИИ

Под нашим наблюдением за период с 2000 по 2011 годы состояло 25 пациентов с болезненными концевыми невромами культей средних и основных фаланг трехфаланговых пальцев кисти. Все пациенты предъявляли жалобы на острые стреляющие боли при касании культей предметов и невозможность включать культы пальцев в манипуляции.

Мужчин было 21, женщин — 4. Возраст пациентов находился в пределах от 22 до 64 лет. Невромы образовались на культях следкующих пальцев: II-го — у 1 пациента, III-го — у 7 пациентов, IV-го — у 13 пациентов, V-го — у 4 пациентов. Причинами формирования культей фаланг были: травматическое разможнение пальца кисти у 12 пациентов, травматический отрыв пальца кисти — у 10 пациентов и некректомия неприжившегося реплантированного пальца — у 3 пациентов.

У 14 пациентов болезненная концевая неврома собственного ладонного пальцевого нерва сформировалась на уровне ладонного лоскута, использовавшегося для формирования культы фаланги пальца, а у 11 — на 7-12 мм проксимальнее. У 21 пациентов с культями средних и основных фаланг II-III-IV-V пальцев наблюдали невромы обоих собственных ладонных пальцевых нервов, у 2 пациентов с культей основной фаланги V пальца — 1-го собственного ладонного пальцевого нерва.

Всех пациентов перед операцией и через 3 месяца после оперативного вмешательства подвергли тестированию. При помощи опросника Erchard, состоящего из 19 вопросов, пациенты провели самооценку функции кисти в ее ежедневном участии, максимально возможное количество баллов — 38. Используя визуальную аналоговую шкалу боли (ВАШБ) исследовали степень болевых ощущений при перкуссии зоны болезненности, а при помощи инструментального теста (Hand tool dexterity) оценили манипулятивную функцию кисти и пальцев по времени сбора заданной кнструкции из болтов, шайб и гаек при помощи отверток и рожковых ключей [3].

Пациентов разделили на три группы.

В группу № 1 включили 6 пациентов, которым культю нерва изолировали эпиневрием. Операция заключалась в выделении и резекции невром в пределах здоровых таней из мидаксиальных разрезов, продольном отделении эпиневрия длиной на 5-6 мм в проксимальном направлении (рис.2), на этом же протяжении иссекали группы аксонов, из избытка эпиневрия формировали чехол, который наглухо завязывали над культей нерва нитью Викрил 7/0. Рану после биполярного гемостаза ушивали до дренажей. Накладывали ладонную гипсовую лонгету.

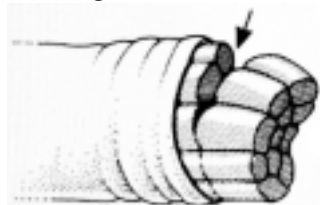
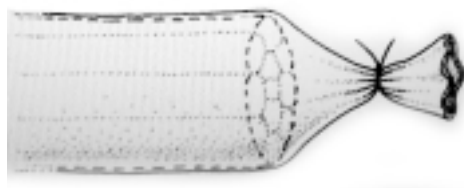


Рис. 2 Схема эпиневальной изоляции культы нерва. Стрелкой указано место отсечения групп аксонов.



В группу № 2 включили 8 пациентов, которым создали «ловушку» по Seddon. Дроступ осуществляли по мидаксиальным линиям, После резекции невром в пределах здоровых тканей один из собственных ладонных пальцевых нервов резецировали на протяжении 15-17 мм, второй проводили к нему навстречу в подкожном канале, после чего обе культы сшивали на боковой поверхности пальца нитью 8/0 эпиневральными швами. Рану после биполярного гемостаза ушивали до дренажей. Накладывали ладонную гипсовую лонгету.



Рис. 3 Схема создания невральной «ловушки»

В группу № 3 включили 11 пациентов, у которых произвели внутрикостное погружение культей собственных ладонных пальцевых нервов. Из мидаксиальных разрезов провели выделение и резекцию невром. На 4-5 мм проксимальнее культей собственных ладонных пальцевых нервов в боковых поверхностях фаланги формировали сквозное отверстие диаметром до 3 мм, культы нервов прошивали нитью 8/0 эпиневрально, нити проводили в костный канал навстречу друг другу с погружением культей нервов внутрикостно (рис.4) и фиксировали. Рану после биполярного гемостаза ушивали до дренажей. Накладывали ладонную гипсовую лонгету.

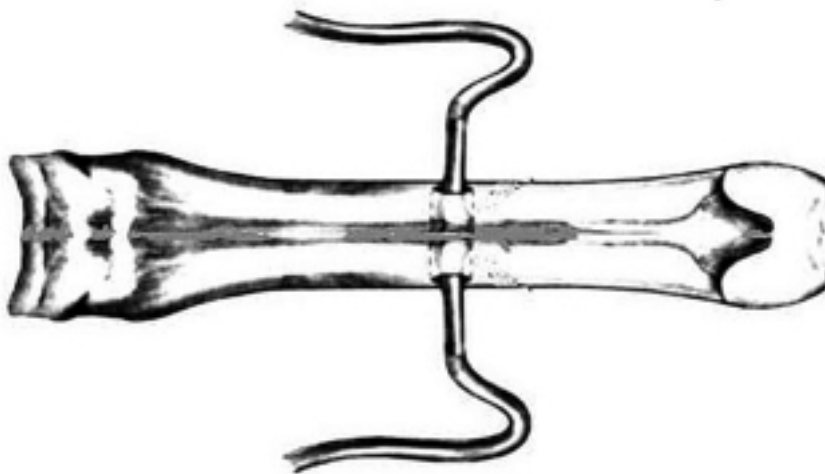


Рис 4. Схема внутрикостной изоляции культы нерва

Дренажи удаляли через сутки после операции. У всех пациентов раны зажили первичным натяжением. Гипсовую иммобилизацию устраняли через 2 недели после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты тестов, проведенных у всех пациентов до операции и в трех группах пациентов, у которых применили различные методы хирургического лечения, представлены в таблице № 1.

Табл. № 1

Результаты тестов у больных всех групп

Группа пациентов	Средние показатели теста (Σ)		
	Erchard (баллы)	ВАШБ (баллы)	Hand tool dexterity (время мин)
До операции (N=25)	21	9,3	8,4
После операции			
№ 1 (N=6)	29	5,6	8,1
№ 2 (N=8)	30	4,8	7,6
№ 3 (N=11)	34	0,8	7,1

Проведенные тесты свидетельствуют, что у большинства пациентов до операции, согласно Тесту Erchard, наблюдались значительные затруднения при выполнении манипуляций кистью и пальцами, а по шкале ВАШБ большинство пациентов испытывали тяжелые и сильные боли при перкуссии области невром.

В результате хирургического лечения манипулятивные возможности кисти улучшились у пациентов всех групп. У пациентов групп № 1 и № 2 произошло снижение болевых ощущений, причем у пациентов группы № 3 — значительное уменьшение болевых ощущений, а у большинства из пациентов этой группы боли исчезли.

Для статистического сравнения эффективности результатов разных способов хирургических операций у наших пациентов, применили метод множественного сравнения данных тестирования групп с использованием критерия Стьюдента с поправкой Бонфферони по результатам каждой оценочной шкалы. При сравнении данных, полученных с помощью опросника Erchard выявили, что количество баллов у пациентов группы № 3 было достоверно выше в сравнении с группами № 2 и № 1 ($P \leq 0,05$). Однако при сравнении этих групп между собой различия не получены. Сходные данные были получены при межгрупповом сравнении результатов применения ВАШБ. Так, у пациентов групп № 1 и № 2 боль была средней тяжести, а у группы № 3 — «практически отсутствовала» (0 — 1 нет боли, 2-3 — умеренная, 4-6 — средней тяжести, 7-10 — тяжёлая). Тем самым доказано достоверно большее снижение болевого симптома при выполнении внутрикостного погружения культей собственных ладонных пальцевых нервов ($P \leq 0,05$). Оценка результатов теста Hand tool dexterity не показало достоверных различий во всех сравниваемых группах. Одна из возможных причин — это небольшое количество наблюдений.

Вышеизложенное свидетельствует о разной эффективности описанных в литературе, рекомендованных к применению и проведенных у наших пациентов операций при болезненных концевых невромах культей длинных пальцев кисти.

Изоляция культы нерва эпиневрием и создание «ловушки» по Seddon являются менее эффективными, так как культы нерва и невральные анастомоз остаются расположенными в области хирургических разрезов и подвержены рубцеванию с окружающими тканями. В то же время внутрикостная изоляция полностью выводит культы нервов из зоны рубцевания и компрессии при манипуляциях кистью и пальцами.

Хорошие результаты внутрикостной изоляции культей собственных ладонных пальцевых нервов после иссечения концевых болезненных невром культей длинных пальцев ограничивают проведение таких операций, как проксимализация или центрально-центральная аутонейропластика, которые требуют проведения значительных по величине хирургических доступов и забора невральных аутооттрансплантатов.

ВЫВОДЫ

1. Операция внутрикостной изоляции культей собственных ладонных пальцевых нервов является эффективным методом хирургического лечения болезненных невром культей длинных пальцев кисти и приводит к лучшим результатам по сравнению с операцией создания «ловушки» по Seddon и эпинеуральной изоляцией

2. Эффективность внутрикостной изоляции связана с радикальностью выведения культы нерва из зоны рубцевания с окружающими тканями и зоны возможной компрессии при манипуляциях кистью и пальцами

3. Статистическая оценка результатов хирургического лечения болезненных концевых невром культей длинных пальцев кисти показала эффективность оценки опросника Erchard и ВАШБ для пациентов с этой патологией

ЛИТЕРАТУРА

1. Говенко Ф. С.. Некоторые вехи и достижения в хирургии повреждений нервов. Неврологический вестник-2008-Т. XL, вып.1-С.88-92.
2. Усольцева Е. В., Машкара К. И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. — Л.: Медицина, 1986. — 352 с.
3. Фурманов А. Ю., Старцева М. С. Особенности применения некоторых методов оценки функции кисти и пальцев в клинической практике// Клінічна хірургія. — 2010. — № 10. — Стор.36-39
4. Burchiel KJ, Johans TJ, Ochoa J. The surgical treatment of painful traumatic neuromas. J Neurosurg 1993;78:714 —9.
5. Elliot D., Sierakowski A. The surgical management of painful nerves of the upper limb: a unit perspective//J Hand Surg Eur. — 2011; vol. 36. — № 9. — P. 760-770.
6. Hazari A., Elliot D. Treatment of end-neuromas, neuromas-in-continuity and scarred nerves of the digits by proximal relocation// J of Hand Surg. — 2004. — Vol. 28-B. — P.338-350
7. Mobbs RJ, Vonau M, Blum P. Treatment of peripheral neuroma by vein implantation. J Clin Neurosci 2003;10:338 —9.
8. Penkert G., Fansa H. Peripheral nerve lesions. Springer-Verlag. — Berlin, Heidelberg. — 2004. — 190 p.
9. Swanson HH.. Traumatic neuromas. A review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1961 Mar;14:317-26.
10. Whipple RR, Unsell RS. Treatment of painful neuromas. Orthop Clin North Am. 1988;19:175— 85.
11. Venkataswami R. Surgery of the injured hand. Mc Graw-Hill. — New York. — 2010. — 585 p.
12. Yuksel F, Kislaoğlu E, Durak N, et al. Prevention of painful neuromas by epineural ligatures, flaps and grafts. Br J Plast Surg 1997;50:182—5.

РЕЗЮМЕ

ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ КОНЦЕВЫХ НЕВРОМ КУЛЬТЕЙ ДЛИННЫХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

Фурманов А. Ю. Самко К. А. Старцева М. С.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А. А. Шалимова НАМН Украины, г. Киев

Кафедра комбустиологии и пластической хирургии НМАПО им. П. Л. Шупика МОЗ Украины

Образование болезненных концевых невром собственных ладонных пальцевых нервов — частое осложнение, наблюдающееся после формирования культей пальцев кисти. Для концевых невром характерны интенсивные боли, значительно ограничивающие хватательную функцию кисти. У 25 больных с концевыми болезненными невромами культей длинных пальцев кисти провели

иссечение невром, после чего культы собственных ладонных пальцевых нервов изолировали эпиневрием, создавали «ловушку» по Seddon и изолировали их внутрикостно. Функцию после операции оценили по опроснику Erchard, визуальной аналоговой шкале боли и при помощи инструментального теста. Наилучшие результаты получили у больных, которым выполнили внутрикостную изоляцию.

Ключевые слова: неврома, конечная неврома, болезненная неврома.

CHOICE OF A METHOD OF SURGICAL TREATMENT LONG FINGER STUMPS PAINFUL END-NEUROMAS

SUMMARY

A. Y. Furmanov, K. A. Samko, M. S. Startseva

Painful end-neuromas of the digital nerves – the complication observed after finger stump formation. Painful neuromas lead to intensive pains and considerably limit grasping of the hand. We have operated 25 patients with painful end- neuromas. After neuroma resection epineural isolation, Seddons «trap» and intrabone isolation where done. Function after operation have estimated under the test of Erchard, a visual analog scale of a pain and the Hand dexterity tool test. The best results have received at patiens which have executed intrabone isolation.

Key words: neuroma, end-neuroma, painful neuroma.

РОЗРОБКА ТА ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІУРЕТАНОВОГО АДГЕЗИВА З ФОЛІЄВОЮ КИСЛОТОЮ ЯК ІМПЛАНТАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

Кулеш Д. В.,
Ткач О. С.,
Демченко І. Б.,
Кебуладзе І. М.

*Інститут хімії
високомолекулярних сполук
НАН України*

ВСТУП

Перспективним напрямком вдосконалення хірургічних технологій є принципово нові форми з'єднання і герметизації швів в локальній зоні оперативного втручання. Широкого застосування набули фібринові клеї, які є важливим компонентом естетичної хірургії, особливо це відноситься до пластики обличчя, де малоінвазивні технології стають лідируючими. Цьому сприяють чинники, такі як гемостаз, виражена адгезія шкірних лоскотів, зниження ризику інфекцій, поліпшення тканинного живлення, посилення міграційної здатності клітин і факторів росту, швидкість приготування, простота використання та безпечність застосування [1, 2].

В наших дослідженнях показана перспективність використання композиційного матеріалу на основі сітчастого поліуретану з біологічною активністю як клейового адгезиву, який сприятиме регенерації та відновленню оточуючих тканин.

МЕТА І ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою роботи було розробка та вивчення властивостей імплантацийного композиційного матеріалу на основі сітчастого поліуретану з фолієвою кислотою.

Задачі дослідження:

1. Отримати мікропористі імпланти на основі сітчастого поліуретану з різним відсотковим вмістом фолієвої кислоти.
2. Вивчити фізико-механічні властивості отриманих композиційних матеріалів, провести ІЧ-спектроскопічні дослідження.
3. Вивчити біосумісність та біоактивність отриманих матеріалів при їх імплантації в організм експериментальних тварин.

Матеріали та методи дослідження.

Полімерні композиції отримували при послідовному механічному перемішуванні макродіізоціанату (МДІ), фолієвої кислоти (ФК), прискорювача полімеризації (ПП) 606/2 за кімнатної температури. Концентрація ФК у полімері становила 0,248 % та 0,48 %.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Вивчення фізико-механічних властивостей композиційних матеріалів на основі МДІ з ФК.

Як об'єкти дослідження використовували полімерні зразки № 1 – МДІ+ПП, № 2 – МДІ+ПП+0,248 % ФК та № 3 – МДІ+ПП+0,48 % ФК. Полімерні композиції були отримані при послідовному механічному перемішуванні. Використовували алюмінієві пластини розміром 60x20 мм, на ділянку яких розміром 20x20 мм наносили отримані суміші та міцно стискали пластини. Пластини фіксували та залишали сушитися за кімнатної температури на 3 та 7 діб. Дослідження здійснювали за допомогою розривної машини при швидкості руху зажимів 50 мм/хв.

Результати фізико-механічних досліджень на розрив отриманих композиційних матеріалів подані в табл. 1.

Таблиця 1.

Фізико-механічні властивості полімерних зразків

Зразок	Сила F, Н	
	3 доби	7 діб
МДІ+ПП	165	176
МДІ+ПП+0,248 % ФК	205	215
МДІ+ПП+0,48 % ФК	175	224

Як показали фізико-механічні випробування дослідні зразки з ФК мали більшу адгезію та міцнісні характеристики, в порівнянні з контрольними зразками. При цьому треба відмітити збільшення показників зразків в залежності від часового інтервалу, що свідчить про більш повну полімеризацію дослідних зразків на 7 добу дослідження. Композиція МДІ+ПП+0,248 % ФК мала високі показники вже на 3 добу експерименту, що може бути позитивним моментом при її використанні як адгезійного імплантаційного матеріалу.

ІЧ-спектроскопічні дослідження.

Методом ІЧ-спектроскопії були зняті спектри на спектрофотометрі з Фур'є перетворенням «Tensor-37» в області $650\text{--}4000\text{ см}^{-1}$, методом багаторазового порушеного повного внутрішнього відображення (БПВВ) з використанням призми-трапеції з KRS-5, на просвіт тонких плівок і таблеток порошків з КВг. Цим методом були досліджені зразки макродіізоціанату (МДІ) з прискорювачем полімеризації (ПП) 606/2, а також зразки МДІ з ПП та різним відсотковим вмістом фолієвої кислоти (ФК). Концентрація ФК в поліуретані складала 0,248 ваг. % та 0,48 ваг. %. Віднесення смуг поглинання зроблено відповідно до [153–156].

На рис. 1 представлений спектри МДІ+ПП+0,48 % ФК, МДІ+ПП+0,248 % ФК, МДІ+ПП, а також вихідні компоненти ФК, ПП. ІЧ-спектр ПП має ряд характеристичних смуг ν - та δ -коливень, СН групи (2974, 2942, 2854, 2813, 2768, 1467 та 1357 см^{-1} , площинні коливання бензольного кільця – 1611 см^{-1} , ν_{OH} – 3162 см^{-1} та $\nu_{\text{C=O}}$ – 1035 см^{-1} . На спектрі в композиції МДІ+ПП смуги характерні для ПП не спостерігаються через те, що в полімері міститься незначна кількість ПП, а також характеристичні смуги самого ПП перекриваються смугами МДІ. ФК має ряд характеристичних смуг ν - та δ -коливень СН, ν_{OH} , ν_{NH} (3545, 3413, 3321 см^{-1}), δ_{NH} (1569 та 1521 см^{-1}), $\nu_{\text{C=O}}$ – 1695 см^{-1} .

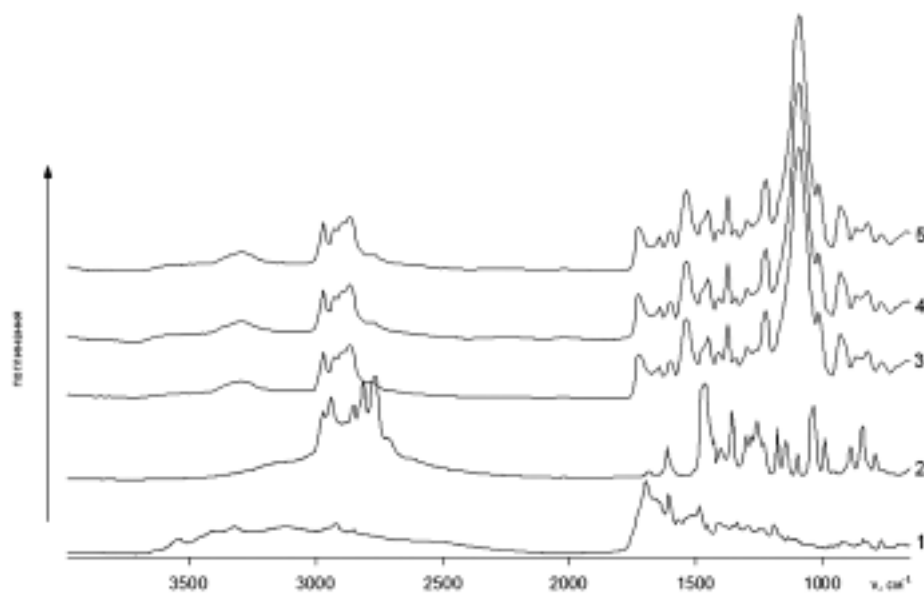


Рис. 1. ІЧ-спектри досліджуваних зразків:

- 1 – ПП;
- 2 – ФК;
- 3 – МДІ+ПП;
- 4 – МДІ+ПП+0,248 % ФК;
- 5 – МДІ+ПП+0,48 % ФК

В ряду композицій МДІ+ПП+0,48 % ФК, МДІ+ПП+0,248 % ФК, МДІ+ПП змін в ІЧ-спектрах практично не спостерігалось, що пов'язано з невеликою відсотковою концентрацією ФК в полімері. Також характерним є дуже незначне звуження смуги 1725 см^{-1} в області великих частот та збільшення інтенсивності смуги 1643 см^{-1} , що, ймовірно, пов'язане з наявністю смуг ФК, що міститься в композиції та бере участь в утворенні водневих зв'язків з МДІ. Отримані дані свідчать, що іммобілізація ФК на полімерному носії не змінює хімічної структури композиції, а сама ФК зв'язується з МДІ переважно за рахунок утворення водневих зв'язків.

Вивчення біосумісності та біоактивності отриманих матеріалів при їх імплантації в організм експериментальних тварин.

Експеримент проводився на 36 білих лабораторних щурах, вагою 150–200 г, яким субкутально імплантували полімерні зразки розміром $10 \times 10 \times 4$ мм. Термін спостереження складав 7, 14 та 30 діб.

Для морфологічного аналізу після стандартної гістологічної обробки (фіксація в 10 % розчині формаліну, дегідратація в зростаючих концентраціях етанолу, заливка в парафін) [3] полімерного матеріалу з оточуючою сполучною тканиною були виготовлені зрізи товщиною 10–15 мкм, які забарвлювали гематоксиліном і еозином. Дослідження проводилися за допомогою світлової мікроскопії.

Під час експерименту вивчалися поведінкова реакція тварин, їх зовнішній стан, післяопераційне поле. Щоденна візуальна оцінка реакції епітелію на операційному місці показала, що рана загоювалася через 3–5 діб після операції без ознак запальної реакції. За морфологічними ознаками практично не було виявлено дегенеративних змін, пухлин, некрозу тканин ні у короткочасному, ні у віддаленому післяопераційному періоді. Протягом всього часу експерименту імплантовані матеріали пальпувалися через шкіру тварин. Імплантація досліджуваних зразків не викликала агресії та змін в поведінці експериментальних тварин.

Макроскопічно навколо імплантованих зразків на всіх термінах дослідження виявлялася сполучна тканина, яка була щільно з'єднана з поверхнею імплантованих зразків, за кольором і структурою не відрізнялася від тканин подальше від місця імплантації.

На 7 добу після операції навколо полімерних зразків без ФК спостерігався товстий лейкоцитарний вал, який складався з поліморфно-ядерних лейкоцитів, лімфоїдних елементів та малодиференційованих клітин (рис. 2). На деяких ділянках була представлена ексудація оточуючих тканин, в більшості кровоносних судин спостерігалось «крайове стояння» формених елементів крові, окремі судини були з елементами стазу та тромбозу.

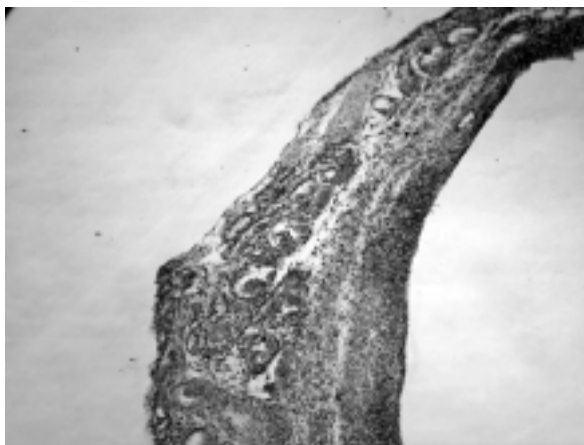


Рис. 2. Товстий лейкоцитарний шар навколо контрольних зразків на 7 добу експерименту. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

На 14 добу після операції навколо полімерних зразків без ФК спостерігалась різна за ступенем зрілості товста сполучнотканинна капсула, яка на деяких

ділянках складалася з молодих форм фібробластичних елементів, спостерігалися залишкові явища нейрофільної інфільтрації (рис. 3). На інших ділянках була представлена капсула, в якій зрілі пучки колагенових волокон з веретеноподібними фібробластами між ними були орієнтовані вздовж імплантованого матеріалу. Спостерігалася, як і на попередньому терміні дослідження, незначна ексудація прилеглої тканини, кровоносні судини були представлені у великій кількості, більшість з них були повнокровні та розширені. Для даного терміну дослідження характерним було зменшення інтенсивності запальної реакції та реакції мікроциркуляторного русла на імплантацію матеріалу з обширною реагуючою поверхнею (за рахунок пористості матеріалу).

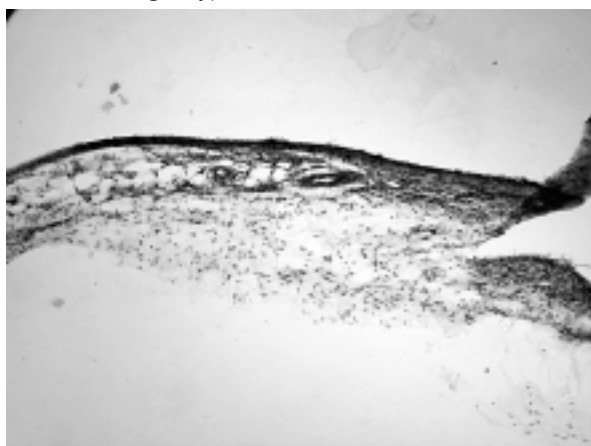


Рис. 3. Сполучнотканинна капсула навколо контрольного зразка без ФК на 14 добу експерименту. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

Через 30 діб після операції навколо полімерних зразків без ФК спостерігалася доволі товста, місцями незріла сполучнотканинна капсула, яка була представлена молодими формами фібробластичних елементів, була наявна локальна лейкоцитарна інфільтрація, клітинний детрит. Декілька ділянок були з явищами ексудації, спостерігався незначний набряк прилеглої сполучної тканини. Кровоносні судини були представлені у великій кількості, більшість з яких були повнокровні та розширені. На даному терміні дослідження спостерігалася активне проростання та заміщення молодого сполучною тканиною пористого полімерного матеріалу (рис. 4).

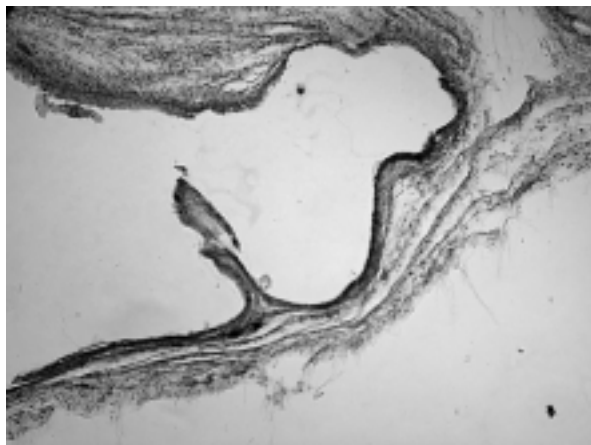


Рис. 4. Проростання молоді сполучної тканини вглиб полімерного імплантату через 30 діб після операції. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

На 7 добу після операції навколо полімерних зразків з 0,248 % ФК спостерігалася початкові процеси формування сполучнотканинної капсули, яка характе-

ризувалася різним ступенем зрілості (рис. 5). На окремих ділянках спостерігалася зріла та тонка, як для такого терміну дослідження, капсула, яка складалася з фібробластичних елементів різного ступеню зрілості та пучків зрілих колагенових волокон. На деяких ділянках спостерігалися залишкові явища нейтрофільної інфільтрації, яскраво виражена лімфоцитарна реакція та багато малодиференційованих клітин. В оточуючій сполучній тканині спостерігалася незначна кількість новоутворених кровоносних судин невеликого калібру з ускладненою мікроциркуляцією.

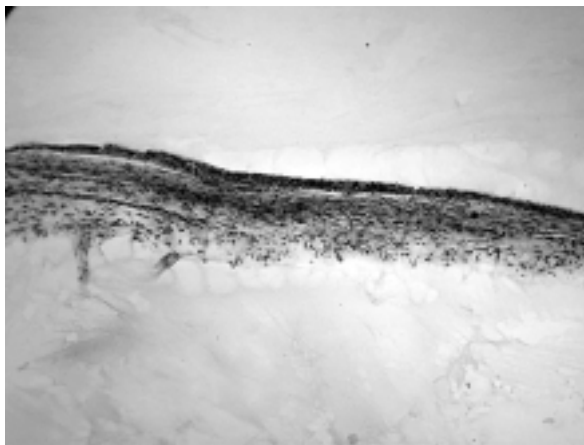


Рис. 5. Сполучнотканинна капсула навколо зразка з 0,248 % ФК на 7 добу експерименту. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

На 14 добу після операції навколо імплантованого зразка з 0,248 % ФК спостерігалася зріла та тонка сполучнотканинна капсула, що складалася з пучків колагенових волокон та фібробластичних елементів веретеноподібної форми. На деяких ділянках капсула характеризувалася досить низьким ступенем зрілості та складалася з залишкових явищ круглоклітинної інфільтрації. Спостерігалася досить багато кровоносних судин, в тому числі новоутворених з нормальною мікроциркуляцією (рис. 6).

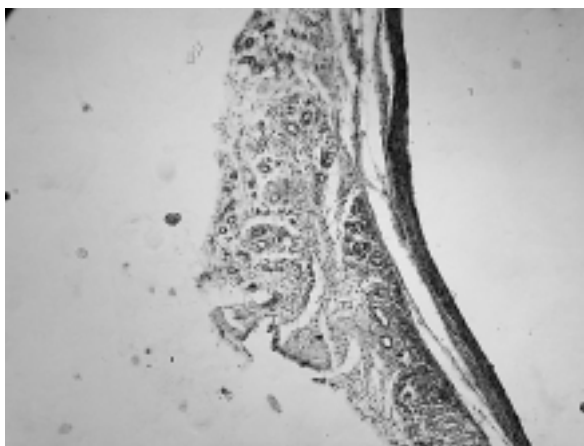


Рис. 6. Велика кількість кровоносних судин з нормальною мікроциркуляцією навколо зразка з 0,248 % ФК на 14 добу експерименту. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

Через 30 діб після операції навколо зразка з 0,248 % ФК спостерігалася тонка сполучнотканинна капсула, що складалася з декількох рядів колагенових волокон та зрілих фібробластів веретеноподібної форми між ними (рис. 7). Інфільтрація нейтрофільними та лімфоцитарними елементами була відсутня. Ексудативні процеси навколо розміщеного імплантату також не відмічалися, але спостерігався

активний процес судиноутворення молодих кровоносних судин з нормальною трофікою. На даному терміні дослідження спостерігалася проростання молодії сполучної тканини вглиб пористого полімерного імплантату, як і навколо контрольних зразків без ФК.

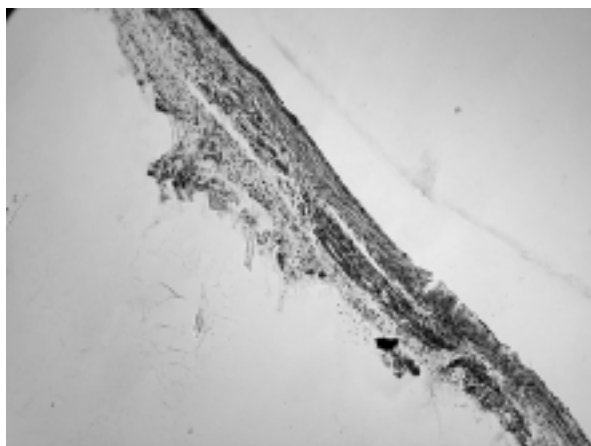


Рис. 7. Тонка сполучнотканинна капсула навколо зразка з 0,248 % ФК через 30 діб після імплантації. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

На 7 добу після операції навколо полімерних зразків з 0,48 % ФК також, як і навколо імпантованих зразків з 0,248 % ФК, спостерігалася ще не зріла, але достатньо сформована сполучнотканинна капсула (рис. 8), яка характеризувалася наявністю круглоклітинної інфільтрації та великою кількістю малодиференційованих клітин. На окремих ділянках спостерігалися пучки зрілих колагенових волокон з веретеноподібними фібробластами між ними. В оточуючій сполучній тканині спостерігалися поодинокі кровоносні судини невеликого калібру з ускладненою мікроциркуляцією.

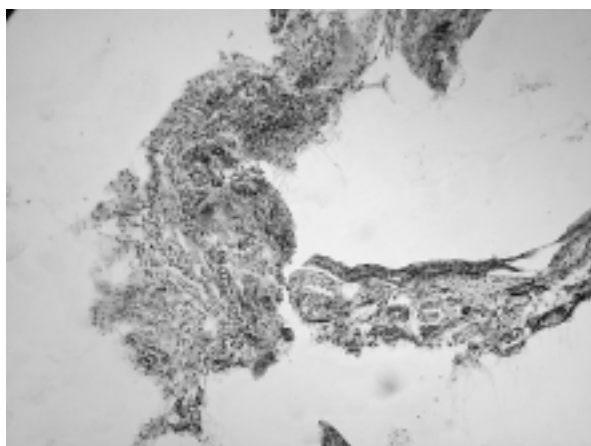


Рис. 8. Сполучнотканинна капсула навколо контрольних зразків на 7 добу експерименту. Забарвлення гематоксиліном і еозином. X120

На 14 добу після операції навколо імпантованого зразка з 0,48 % ФК спостерігалася зріла та тонка сполучнотканинна капсула, що складалася з пучків колагенових волокон та фібробластичних елементів веретеноподібної форми. На деяких ділянках капсула характеризувалася досить низьким ступенем зрілості та складалася з залишкових явищ круглоклітинної інфільтрації (рис. 9). Спостерігалася досить багато кровоносних судин, в тому числі новоутворених з нормальною мікроциркуляцією.

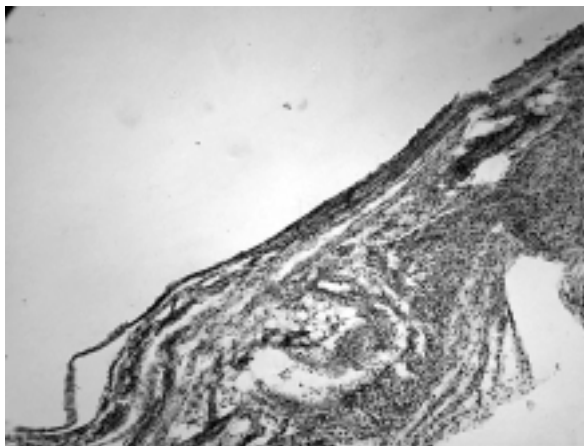


Рис. 9. Сполучнотканинна капсула навколо зразка з 0,48 % ФК на 14 добу експерименту. Забарвлення гематоксилином і еозином. X120

Через 30 діб після операції навколо зразка з 0,48 % ФК спостерігалася тонка та зріла сполучнотканинна капсула (рис. 10). При цьому спостерігалася посилення, на окремих ділянках, нейрофільної та лімфоцитарної інфільтрації, що може бути свідченням негативного впливу високої концентрації ФК. Як і для зразків МДІ та МДІ+0,248 % на цьому терміні дослідження спостерігалася проростання молоді сполучної тканини вглиб полімеру. Кількість кровоносних судин зростала, спостерігалася багато новоутворених судин з нормальною мікроциркуляцією.

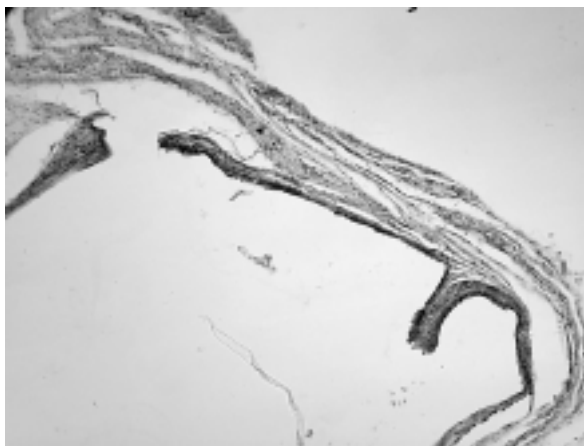


Рис. 10. Тонка сполучнотканинна капсула навколо полімеру з 0,48 % ФК через 30 діб після імплантації. Забарвлення гематоксилином і еозином. X120

Таким чином, проведені гістологічні дослідження показали, що ФК у складі композиційного матеріалу пригнічувала ексудативну фазу запалення. Ймовірно, обмеження ексудації призводило до уповільненого виходу формених елементів крові і плазменних білків, що в кінцевому підсумку, впливало на перебіг репаративного процесу в оточуючих тканинах, сприяючи більш швидкому формуванню сполучнотканинної капсули, що характеризувалася незначною товщиною та високим ступенем зрілості. Круглоклітинна інфільтрація оточуючих тканин також зменшувалася навколо дослідних зразків з ФК.

Досліджені композиційні матеріали є біосумісними з тканинами експериментальних тварин, не викликають гострої та хронічної запальної реакції, протягом тривалого часу (до 30 доби) зберігають свою структуру при імплантації. Після 30 доби відбувається поступове проростання тяжів сполучної тканини вглиб полімерного імплантату. Морфологічні дослідження показали, що зміни, які відбуваються після імплантації композиційних матеріалів різного складу, відповідають

картині практично нормального загоєння операційної травми і є фізіологічною відповіддю живого організму на присутність чужерідного тіла.

Мікроскопічно навколо всіх імплантованих зразків, починаючи вже з 14 доби дослідження, виявляється досить тонка і зріла сполучнотканинна капсула, що являє собою щільну неоформлену сполучну тканину, основна маса якої складається з волокнистих структур — колагенових волокон. Між пучками колагенових волокон розташовуються дещо витягнуті та овальні клітини фібробластичного ряду різного ступеня зрілості, які більшим своїм діаметром, в основному, направлені вздовж волокнистих структур. Крім них в різній кількості присутні лейкоцити, лімфоцити та макрофаги.

Треба відмітити, що інтенсивність клітинних реакцій, зокрема круглоклітинних елементів, навколо композиційного матеріалу складу МДІ+ПП+0,248 % ФК була найменшою. Імплантація даного композиційного матеріалу викликала лише місцеву клітинну реакцію, направлену на реалізацію захисно-компенсаторних механізмів організму у відповідь на присутність чужорідного тіла. При імплантації, полімерні зразки з 0,248 % ФК проявляли біологічну активність на оточуючій тканині, що виражалося в інгібуванні процесу неоваскуляризації, відбувалося попередження стазу і тромбозу кровоносних судин в зоні імплантованих зразків. Це все дає змогу рекомендувати дану композицію для подальших досліджень.

ВИСНОВКИ

Дослідні зразки з ФК характеризуються високою адгезією та більшими міцнісними характеристиками, в порівнянні з контрольними зразками. Проведені ІЧ-спектроскопічні дослідження показали, що іммобілізація ФК на полімерному носії не змінює хімічної структури отриманих композиційних матеріалів, а сама ФК зв'язується з МДІ переважно за рахунок утворення водневих зв'язків. Проведені морфогістологічні дослідження показали, що поліуретановий імплантат з різним відсотковим вмістом фолієвої кислоти є біосумісним та має біологічну активність, яка проявляється в зменшенні інтенсивності протікання клітинних реакцій в зоні імплантації, в попередженні ексудації, стазу та тромбозу кровоносних судин в зоні імплантованих зразків.

1. Марченко В. Т., Прутовых Н. Н., Толстиков Г. А., Толстиков А. Г. Медицинский клей «Сульфакрилат» антибактериальная противовоспалительная клеевая композиция. Руководство для применения в хирургических отраслях. — Новосибирск, 2005. — 80 с.
2. Миланов Н. О. Адамян Р. Т. Шехтер А. Б. Истранов А. Л. Эюбов Ю. Ш. Использование фибринового клея для укрытия микрохирургических аутоотрансплантатов свободной расщепленной кожей // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2004. — № 12. — С. 40-44.
3. Саркисов Д. С., Петрова Ю. Л. Микроскопическая техника. — М.: Медицина, 1996. — 542с.

ЛІТЕРАТУРА

РОЗРОБКА ТА ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІУРЕТАНОВОГО АДГЕЗИВА З ФОЛІЄВОЮ КИСЛОТОЮ ЯК ІМПЛАНТАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

РЕЗЮМЕ

Кулеш Д. В., Ткач О. С., Демченко І. Б., Кебуладзе І. М.

Проведено вивчення властивостей адгезива на основі сітчастого поліуретану з фолієвою кислотою. Показано, що отриманий композиційний матеріал характеризується високою адгезією та більшими міцнісними характеристиками, в порівнянні з контрольними зразками. Проведено ІЧ-спектроскопічні дослідження, які показали, що іммобілізація фолієвої кислоти на полімерному носії не

змінює хімічної структури отриманих композиційних матеріалів, а сама фолієва кислота зв'язується з поліуретаном переважно за рахунок утворення водневих зв'язків. Проведені морфогістологічні дослідження показали, що поліуретановий імплантат з різним відсотковим вмістом фолієвої кислоти є біосумісним та має біологічну активність, яка проявляється в зменшенні інтенсивності протікання клітинних реакцій в зоні імплантації, в попередженні ексудації, стази та тромбозу кровоносних судин в зоні імплантованих зразків.

SUMMARY

DEVELOPMENT AND STUDY THE PROPERTIES OF POLYURETHANE ADHESIVES WITH FOLIC ACID AS AN IMPLANTATION MATERIAL

Kulyesh D. V., Tkach O. S., Demchenko I. B., Kebuladze I. M.

A study of the properties of adhesives based on cross linked polyurethane with folic acid. It is shown that the resulting composite material is characterized by high adhesion and greater strength characteristics in comparison with control samples. An infrared spectroscopic studies have shown that folic acid immobilization on the polymeric carrier does not change the chemical structure of the obtained composite materials, and the folic acid bound to polyurethane mainly by hydrogen bonds. Conducted morfohistological studies have shown that polyurethane implants with different percentage of folic acid is biocompatible and has biological activity, which manifests itself in reducing the intensity of flow cell reactions in the zone of implantation in the prevention of exudation, stasis and thrombosis of blood vessels in the area of implanted samples.

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ З ПЛАСТИЧНОЇ ХІРУРГІЇ

Кафедра комбустіології та пластичної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика проводить навчання з пластичної хірургії.

Клінічними базами затверджені 3 клініки:

1. Національний інститут хірургії і трансплантології ім. О.О. Шалімова, вул. Героїв Севастополя, 30 (керівник С.П. Галич, т.: (044) 4542085).
2. Міська лікарня № 8 по вул. Кондратюка, 8 (керівник І.М. Кебуладзе, т.: (044) 4328922).
3. Міська лікарня № 3, вул. П. Запорожця, 26 (керівник В.Д. Пінчук, т.: (044) 5121516).

**План комплектування циклів з пластичної хірургії на 2012 рік
кафедри комбустіології та пластичної хірургії НМАПО ім. П. Л. Шупика**

№	Назва циклу	Куратор циклу	Термін проведення	Кількість курсантів
1	«Пластична хірургія кінцівок»	О. Ю. Фурманов	17.01–01.03.12	6
2	«Пластична хірургія тулуба»	І. М. Кебуладзе	17.01–01.03.12	6
3	«Пластична хірургія молочної залози»	С. П. Галич	14.03–27.04.12	6
4	«Пластична хірургія обличчя»	В. Д. Пінчук	14.03–27.04.12	6
5	«Мініінвазивні техніки в пластичній хірургії»	М. С. Старцева	14.05–26.05.12	6
6	«Пластична хірургія кінцівок»	О. Ю. Фурманов	10.09–24.10.12	6
7	«Пластична хірургія тулуба»	І. М. Кебуладзе	10.09–24.10.12	6
8	«Міні інвазійні техніки в пластичній хірургії»	М. С. Старцева	29.10–09.11.12	6
9	«Пластична хірургія молочної залози»	С. П. Галич	12.11–26.12.12	6
10	«Пластична хірургія обличчя»	В. Д. Пінчук	12.11–26.12.12	6

ШАНОВНІ ПАНІ ТА ПАНОВЕ!

У цьому номері журналу ми продовжуємо інформувати Вас про найважливіші події в галузі пластичної і реконструктивної хірургії, що відбуваються у світі:

7-ой Конгресс Международного общества лицевой пластической хирургии IFFPSS

9.05–12.05 2012

Рим. Италия.

Римская конференция по пластической хирургии груди, реконструктивной и эстетической хирургии.

06.06–8.06.2012

Рим. Италия.

VII Международный курс по пластической хирургии (ISAPS)

09.06–12.06.2012

Екатеринбург. Россия.

57-е заседание Совета по исследованиям в области пластической хирургии.

13.06–17.06.2012

Ann. Arbor. Mi. University of Michigan. USA

4-ый Европейский Совет по пластической хирургии.

23.08–26.08.2012

Hamburg. Harbor. Germany.

21-й Конгресс Международного общества эстетической пластической хирургии.

ISAPS

3.09–7.09.2012

Женева. Швейцария.

Умови оформлення авторського оригіналу, що подається до публікації

Редакція журналу «Пластична і реконструктивна хірургія» звертає увагу авторів на необхідність дотримання наступних правил.

- Статті публікуються українською, російською та англійською мовами.
- Авторський оригінал подається в двох примірниках:
 - тексту (стаття — до 9 с.; огляд, проблемна стаття — до 12 с.; коротка інформація — до 3 с.);
 - таблиць, малюнків, графіків, фотографій з додаванням електронних копій (див. нижче);
 - списку цитованої літератури (загальна кількість не повинна перевищувати 50, при цьому 50% з них мають бути не менш ніж п'ятирічної давності);
 - резюме, яке повинно містити назву статті, прізвища та ініціали авторів, текст обсягом, не більшим 0,5с.
- Стаття має бути чітко структурована і містити наступні обов'язкові розділи:
 - актуальність проблеми;
 - ціль роботи;
 - задачі роботи;
 - матеріал і методи дослідження;
 - результати дослідження і їхнє обговорення;
 - висновки;
 - список використаної літератури;
 - 2 резюме — мовою оригіналу й англійською мовою.
- Стаття повинна бути ретельно відредагована і вивірена автором. Усі літерні позначення й аббревіатури повинні бути пояснені в тексті.
- На першій сторінці зазначають:
 - назву статті;
 - прізвища та ініціали авторів;
 - назву установи, де працюють автори, місто, країну (для іноземців) вказуються цілком без аббревіатур і скорочень;
 - ключові слова — від 5 до 10 слів чи словосполучень, що розкривають зміст статті.
 На останній сторінці тексту вміщують: 1) власноручні підписи всіх авторів; 2) печатку та підпис відповідальної особи установи, від якої подається матеріал; 3) прізвище, ім'я та по-батькові, поштову адресу, номери телефонів (службовий та домашній) автора, з яким редакція має спілкуватися.
- Стаття повинна супроводжуватися копією на диску (CD або DVD). Матеріали приймаються тільки на дисках, набрані в редакторі Word for Windows (будь-якої версії) гарнітурою «Times New Roman», 10 пунктів, без службових символів у середині. Публікації, що містять таблиці, виконані за допомогою табулятора, розглядатися не будуть. Назви препаратів слід подавати з малої літери.
- На фотографії чи малюнку (на звороті) ставиться номер, прізвище автора підписи і позначення, вказується верх і низ фотографії.
- Підписи до малюнків обов'язкові і даються на окремому листі в порядку нумерації малюнків. У підписах до мікрофотографій вказуються збільшення і метод забарвлення.
- Таблиці повинні бути наочними, заголовки граф — відповідати їх змісту, цифри в таблицях — ретельно перевірені автором і відповідати цифрам у тексті.
- Електронні копії малюнків, фотографій приймаються у форматі JPG, TIFF, PSD, PNG (роздільна здатність не менше 300 dpi); графіків та схем у форматі EPS, AI, WMF, EMF або CDR, окремо від тексту. Роздільна здатність чорно-білих зображень TIFF, PSD та JPG має складати не менше 600 dpi.
- Усі величини наводяться в одиницях СІ.
- Список літератури оформлюється на окремих сторінках. Джерела подаються в алфавітному порядку (іноземні — окремо). Посилання в тексті зазначаються цифрами в календарних дужках (наприклад: [7]).
Порядок оформлення: для монографій — прізвище, ініціали, назва книги, місце видання, рік, кількість сторінок наприклад:
Дегтярева І. І. Панкреатит. — К.: Здоров'я, 1992. — 168 с.;
Для статей із журналів та збірників — прізвище, ініціали, повна назва статті, стандартно скорочена назва журналу або назва збірника, рік видання, том, номер, сторінки (початкова і остання), на яких вміщено статтю наприклад:
Ивашкин В. Т., Минасян Г. А. Лечение хронического панкреатита// Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт тол. — 1996. — № 4. — С. 10-17.
- Автори несуть відповідальність за наукове редагування поданого матеріалу, цитат та посилань, але редакція залишає за собою право на власне редагування статті чи відмову авторів в публікації, якщо поданий матеріал не відповідає за формою або змістом вищезгаданим вимогам.
- Матеріали, що не відповідають наведеним стандартам публікацій у журналі, редакцією не розглядатимуться та не повертатимуться.
- Диски, рукописи, малюнки, фотографії та інші матеріали, надіслані в редакцію, не повертаються.

Адреса редакції:

04201, Київ, вул. Кондратюка, 8,
База кафедри комбустіології та пластичної хірургії
тел.: (044) 432 8922,
e-mail: fetm@optima.com.ua

ПЛАСТИЧНА та РЕКОНСТРУКТИВНА ХІРУРГІЯ

Головний редактор Тімен Г.Е.

Заступник головного редактора Кебуладзе І.М.

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
серія КВ №5920 від 07.02.2002 р.

Періодичність 4 рази на рік.

Мова видання українська, англійська, російська.

Підписано до друку 19.01.2012 р. Формат 60х90/16. Папір офс.

Гарнітура Newton. Друк офсетний. Ум.-друк. арк. 3.7

Наклад 2000. Замовлення № 2/8.

Видавець : ТОВ «ППС-2002»

м. Вишневе, вул. Святошинська, 9.

Свідоцтво серія ДК №1823 від 02.06.2004 р.

e-mail: pps-2002@ukr.net