

Н.О. Миланов,

д.м.н., академик РАМН, профессор, директор НОКЦ
пластической хирургии, заведующий кафедрой пласти-
ческой хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Р.Т. Адамян,

д.м.н., профессор кафедры пластической хирургии
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

О.И. Старцева,

д.м.н., заведующая НИО пластической хирургии,
заместитель директора по научной работе,
заместитель заведующего кафедрой пластической
хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

А.Л. Истратов,

к.м.н., доцент кафедры пластической хирургии
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

N.O. Milanov,

MD, academician of RAMS, prof., director of Plastic
Surgery scientific-educational clinic centre, head of the
chair of plastic surgery of the I.M. Sechenov First MSMU

R.T. Adamyan,

MD, prof. of the chair of plastic surgery
of the I.M. Sechenov First MSMU

O.I. Startseva,

MD, head of the Research Department of plastic surgery,
deputy director for science, deputy head of the chair
of plastic surgery of the I.M. Sechenov First MSMU

A.L. Istranov,

PhD, associate prof. of the chair of plastic surgery
of the I.M. Sechenov First MSMU

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПЛАСТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

CURRENT TRENDS IN PLASTIC RECONSTRUCTIVE SURGERY OF UROGENITAL AREA

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Николай Олегович Миланов, директор НОКЦ
пластической хирургии, заведующий кафедрой
пластической хирургии
Адрес: 119992, г. Москва, Б. Пироговская ул., д. 2, стр. 4
Телефон: 8 (499) 248–77–84
E-mail: plasticsurgeon@yandex.ru
Статья поступила в редакцию: 19.03.2014
Статья принята к печати: 22.04.2014

CONTACT INFORMATION:

Nikolai Olegovich Milanov, director of Plastic Surgery
scientific-educational clinic centre, head of the chair
of plastic surgery
Address: 4–2 B. Pirogovskaya str., Moscow, 119992
Tel.: 8 (499) 248–77–84
E-mail: plasticsurgeon@yandex.ru
The article received: 19.03.2014
The article approved for publication: 22.04.2014

Аннотация. В статье дан анализ современных подходов к изучению пластической реконструктивной хирургии урогенитальной области.

Annotation. The paper analyzes the current approaches to the study of plastic reconstructive surgery of the urogenital area.

Ключевые слова. Урология, пластическая хирургия, реконструктивной хирургии урогенитальной области.

Keywords. Urology, plastic surgery, reconstructive surgery of the urogenital area.

Задачей реконструктивной хирургии урогенитальной области является полное функциональное и эстетическое восстановление органов урогенитальной области, как у мужчин, так и у женщин [1]. Началом пластической реконструктивной хирургии урогенитальной области можно считать 1936 год, когда Н.А. Богораз предложил пятиэтапный способ восстановления полового члена [2]. В развитии хирургии урогенитальной области можно выделить два этапа: до появления микрохирургической аутотрансплантации тканей и после. До появле-

ния микрохирургии для лечения патологии урогенитальной области использовали, в основном, методы местной пластики, которые не всегда позволяли полностью решить задачи реконструкции. Развитие микрохирургии привнесло новые возможности в пластическую хирургию урогенитальной области, в частности полную реконструкцию или создание мужских половых органов, устранение протяженных дефектов уретры [1, 3]. Микрохирургическая аутотрансплантация свободных реваскуляризируемых тканей осуществляет привнесение

жизнеспособной дополнительной ткани в область реконструкции с учетом требований этой области, как к виду ткани, так и к ее составу, объему, форме и размерам [4]. Некоторые используемые для аутопересадки ткани и их комплексы кроме реваскуляризации содержат в себе возможность и реиннервации, что имеет огромное значение для достижения максимально возможных функциональных результатов [5, 6].

Накопленный нами общий опыт более двух тысяч микрохирургических аутопересадок свободных реваскуляризуемых и реиннервируемых тканей и их комплексов при различных заболеваниях, последствиях травм, врожденной патологии, ятрогении и других патологических состояниях пока-зал их широкие пластические возможности и подтвердил высокую надежность. Что касается хирургического лечения патологии урогенитальной области, то использование микрохирургической аутопересадки свободных реваскуляризуемых и реиннервируемых тканей позволяет по-новому подойти к решению таких проблем, как травматические или ятрогенные повреждения и ампутации полового члена, воспалительные или посттравматические стриктуры уретры, врожденное недоразвитие наружных половых органов, нарушение половой идентификации и т. д.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На сегодняшний день наш опыт хирургического лечения патологии урогенитальной области составляет 298 пациентов, которым было пересажено 408 свободных реваскуляризованных микрохирургических аутопересадок. Среди этих пациентов с врожденной патологией урогенитальной области было 152 человека, которым было пересажено 220 реваскуляризованных микрохирургических аутопересадок и 146 человек с приобретенными заболеваниями урогенитальной области, которым было пересажено 188 свободных реваскуляризуемых микрохирургических аутопересадок за период с 1991 по 2013 гг.

Что касается распределения пациентов по возрасту, то наиболее представительной оказалась возрастная группа от 21 до 30 лет. Подавляющее большинство пациентов принадлежит к наиболее активной части населения в возрасте до 45 лет, что делает проблему хирургического лечения врожденных и приобретенных заболеваний урогенитальной области и их последствий не только медицинской, но и социальной.

Группу с врожденной патологией урогенитальной области составили пациенты с врожденными аномалиями развития урогенитальной области, включая гипоспадию и эписпадию, лимфангиоматозом мошонки и полового члена. Всем больным

выполнена уретропластика и пластика гениталий с использованием метода микрохирургической аутопересадки свободных реваскуляризованных комплексов тканей.

Группу с приобретенной патологией урогенитальной области составили пациенты с травматическими повреждениями полового члена, олеогранулемами полового члена, травматической утратой полового члена, ампутацией полового члена в результате заболевания, стриктурами и облитерациями уретры. Подавляющее большинство составили пациенты с утратой полового члена и с изолированными стриктурами и облитерацией уретры (таблица).

Таблица.

Распределение больных с патологией урогенитальной области по этиологии

Этиология	Всего
Врожденные заболевания	
1. Эписпадия	16
2. Гипоспадия	18
3. Гермафродитизм	59
4. Синдром малого полового члена	30
5. Лимфангиоматоз мошонки и полового члена	8
Приобретенные заболевания	
1. Травматическая и ятрогенная ампутация полового члена	85
2. Травма полового члена без ампутации	22
3. Лучевое поражение гениталий	6
4. Стриктуры и облитерации уретры	44
5. Олеогранулемы полового члена и мошонки	12
Всего:	297

Для реконструкции полового члена методом выбора мы считаем использование торакодорсального микрохирургического аутопересадочного комплекса кожно-мышечных тканей спины на основе торако-дорсального сосудистого пучка. Его мы использовали в 153 наблюдениях. Для реконструкции стволочной части уретры мы применяем лучевой микрохирургический аутопересадочный комплекс, пластические свойства которого позволяют формировать из него тубуляризованную структуру (245 наблюдений). Оба аутопересадочных комплекса можно использовать и для закрытия различных дефектов мягких тканей урогенитальной области. Для реконструкции в урогенитальной области мы использовали также другие реваскуляризуемые мышечные аутопересадочные комплексы (широчайшая мышца спины — 16 наблюдений,

вазии неофаллоса (широчайшей мышцы в составе торакодорсального ауто трансплантата) используем двигательную ветвь запирающего нерва, иннервирующего нежную мышцу бедра, которую выделяем через разрез по внутренней поверхности бедра в проекции переднего края нежной мышцы и ротируем вверх к ране на передней брюшной стенке.

Фиксацию неофаллоса выполняем путем наложения швов через мышечную часть ауто трансплантата и надкостницу лобковых костей. На этом этапе осуществляем интеграцию кавернозных тел собственного полового члена пациента в тело неофаллоса. Кавернозные тела располагаем по латеральным сторонам неофаллоса вдоль срединной оси и частично фиксируем к мышечной части ауто трансплантата. Наружное отверстие уретры фиксируем кожными швами у основания неофаллоса по нижней его полуокружности. Сосудисто-нервный пучок через сформированный тоннель проводим к донорским сосудам и нерву (рис. 4). С использованием операционного микроскопа накладываем швы на нерв и сосуды. При этом нейрорафию осуществляем отдельными узловыми эпинеуральными швами, микрососудистые анастомозы формируем преимущественно с использованием обвивного шва.



Рис. 4. Этап операции Заместительной интеграционной микрохирургической фаллопластики ТДЛ. Вид пациента в конце операции

Заместительную уретропластику мы выполняем не ранее чем через 6 мес. после операции заместительной интеграционной фаллопластики. Это время необходимо для адаптации пересаженных тканей неофаллоса, формированию устойчивого рубца и кровоснабжения. Заместительную уретропластику мы также проводим под эндотрахеальным наркозом. Забор свободного ревааскуляризованного лучевого кожно-фасциального ауто трансплантата осуществляем по стандартной методике, однако предварительную разметку согласуем с размерами неофаллоса, областью вывода собственной уретры пациента, другими особенностями анатомии и геометрии промежности (рис. 5).

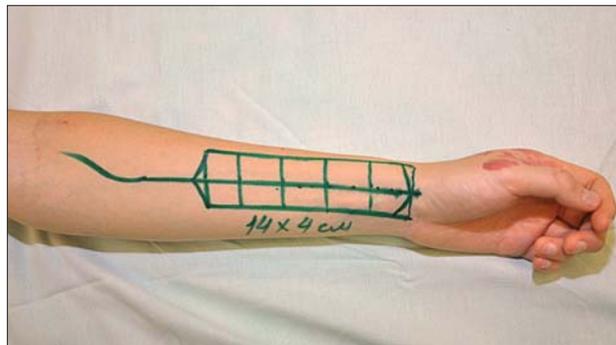


Рис. 5. Этап операции Заместительная уретропластика. Предоперационная разметка лучевого ауто трансплантата



Рис. 6. Этап операции Заместительная уретропластика. Формирование трубки неоуретры из лучевого ауто трансплантата на катетере Фоллей

На катетере Фоллей из забранного ауто трансплантата формируем уретральную трубку, которую размещаем в предварительно подготовленный тоннель в теле неофаллоса, причем размер тоннеля должен превышать размеры неоуретры для свободного ее размещения с целью исключения компрессии в послеоперационном периоде сосудистой ножки нарастающим отеком (рис. 5). Формирование уретрального анастомоза следует проводить прецизионно, исключая выворачивания эпидермальной поверхности лучевого ауто трансплантата наружу для профилактики образования свищей (рис. 4). Донорскими сосудами также как и при заместительной фаллопластике являются сосуды глубокого эпигастрального сосудистого пучка. Естественно, мы используем противоположный пучок, ориентируя сосуды лучевого ауто трансплантата к правой подвздошно-паховой области во время позиционирования неоуретры. С использованием операционного микроскопа накладываем швы на сосуды. Микрососудистые анастомозы формируем преимущественно с использованием

Список литературы

1. Миланов Н.О., Адамян Р.Т., Карибеков Т.С. Ауто-трансплантация ревааскуляризованных тканей в пластической хирургии урогенитальной области. *М.* 2007.
[Milanov N.O., Adamyan R.T., Karibekov T.S. Autotransplantation of revascularized tissue in plastic surgery of urogenital area. *М.* 2007.]
2. Bogoras N. Uber die volle plastische wiederherstellung eines zum Koitus fahigen penis (penioplastica totalis) // *Zentralbl. Chir.* 1936; 63: 1271–1276.
3. Song R., Gao Y., Song Y., Yu Y., Song Y. The forearm flap // *Clin. Plast. Surg.* 1982 Jan; 9(1): 21-26.
4. Адамян Р.Т., Истранов А.Л., Васильева Е.Е., Кучба Н.Д. Устранение проблемных ситуаций в пластической хирургии урогенитальной области после фаллопластики ТДЛ при помощи паховых ротированных лоскутов // *Экспериментальная и клиническая урология.* 2012, № 4, с. 44-47.
[Adamyan R.T., Istranov A.L., Vasilieva E.E., Kuchba N.D. Elimination of problematic situations in plastic surgery of the urogenital area after phalloplasty using TDL inguinal rotate flaps // *Eksperimentalnaya i klinicheskaya urologiya.* 2012, № 4, p. 44-47.]
5. Milanov N.O., Adamian R.T. Transsexualism etiologie, patogeneza simetode actuale de tratament chirurgical // *Romanian Journal of Reconstructive Microsurgery.* Vol. 2, № 1, June 1997. P. 3-15.
6. Vesely J., Hyza P., Ranno R., Cigna E., Monni N., Stupka I., Justan I., Dvorak Z., Novak P., Ranno S. New technique of total phalloplasty with reinnervated latissimus dorsi myocutaneous free flap in female-to-male transsexuals // *Ann. Plast. Surg.* 2007, May; 58(5). P. 544-550.
7. Истранов А.Л., Старцева О.И., Гуляев И.В., Адамян Р.Т. Заместительная микрохирургическая фаллоуретропластика как способ лечения синдрома микрофаллии при различной врожденной патологии урогенитальной области // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии,* 2012, № 2, с. 70-76.
[Istranov A.L., Startseva O.I., Gulyaev I.V., Adamyan R.T. Substitution microsurgical fallouethroplastics as a treatment for the syndrome of microphally at various congenital abnormalities of the urogenital area // *Annaly plasticheskoi, rekonstruktivnoi i esteticheskoi khirurgii,* 2012, № 2, p. 70-76.]