Клинический случай/Clinical case

Успешное лечение обширного рецидивирующего келоидного рубца

В.И. Ломакин¹, ORCID: 0000-0001-7197-2024; e-mail: lomakin.vasilii@yandex.ru

А.С. Кузьмичев², ORCID: 0000-0002-6983-368X, e-mail: alkuz02@mail.ru

А.Л. Акинчев², ORCID: 0000-0002-7170-0202, e-mail: alakinchev@mail.ru

¹Городская Мариинская больница; 191014, Россия, Санкт-Петербург, Литейный проспект, д. 56

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Резюме

Лечение рубцов и вызванных ими деформаций, а также образование патологических рубцов остаются одной из наиболее трудной и недостаточно изученной проблемой пластической и реконструктивной хирургии. Наиболее тяжелой разновидностью патологических рубцов является келоид (keloid) – опухолеподобное разрастание незрелой соединительной ткани за счет неконтролируемой пролиферативной активности фибробластов. Простое удаление келоидов даже в пределах здоровой ткани часто сопровождалось их рецидивом. Клинический пример: наблюдение больной с доброкачественной фибромой I пальца правой стопы, у которой после иссечения образования развился келоидный рубец. Неоднократные операции с иссечением келоида и использованием свободной кожной пластики оказались неэффективны. Длительная терапия инъекциями дипроспана на протяжении 1,5 лет позволила добиться излечения больной.

Ключевые слова: пальцевая фиброма стопы, хирургическое лечение, келоидный рубец, пластика свободным кожным лоскутом, дипроспан

Для цитирования: Ломакин В.И., Кузьмичев А.С., Акинчев А.Л. Успешное лечение обширного рецидивирующего келоидного рубца. *Амбулаторная хирургия*. 2020;(3-4):130-134. doi: 10.21518/1995-1477-2020-3-4-130-134.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Successful treatment of extensive recurrent keloid scar

Vasilii I. Lomakin¹, ORCID: 0000-0001-7197-2024; e-mail: lomakin.vasilii@yandex.ru

Aleksandr S. Kuzmichev², ORCID: 0000-0002-6983-368X, e-mail: alkuz02@mail.ru

Aleksey L. Akinchev², ORCID: 0000-0002-7170-0202, e-mail: alakinchev@mail.ru

¹Mariinsky Hospital; 56, Liteyniy Prospect, St Petersburg, 191014, Russia

²St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia

Abstract

The treatment of scars and impact by them their deformations, as well as the formation of pathological scars, remain one of the most difficult and insufficiently explored problems of plastic and reconstructive surgery. The most severe type of pathological scars is keloid a tumor-like growth of immature connective tissue due to uncontrolled proliferative fibroblast activity. The simple removal of keloids even within healthy tissue was often accompanied by their recurrence. Here presented clinical observation of the patient with benign fibroma of 1 finger of the right foot, who had after excision of formation, keloid scar has developed. Repeated operations with keloid excision and the use of free skin plastic have proved ineffective. Only long-term therapy with diprosan injections for 1.5 years allowed to achieve cure of the patient.

Keywords: finger foot fibroma, surgical treatment, keloid scar, plastic free skin flap diprosan

For citation: Lomakin V.I. Kuzmichev A.S., Akinchev A.L. Successful treatment of extensive recurrent keloid scar. *Ambulatsionnaya khirurgiya = Ambulatory Surgery (Russia)*. 2020;(3-4):130-134. (In Russ.) doi: 10.21518/1995-1477-2020-3-4-130-134.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Келоид – это результат разрастания плотной фиброзной ткани, которая обычно развивается после заживления травмированной кожи. Фиброзная ткань выходит за пределы первоначальной раны, обычно не регрессирует спонтанно и имеет тенденцию к рецидивированию после удаления. Лечение рубцов и вызванных ими деформаций, а также образование патологических рубцов остаются одной из наиболее сложных проблем пластической и реконструктивной хирургии. Согласно классификации А.Е. Резниковой¹, рубцы делят на атрофические, нормотрофические, гипертрофические и келоидные. Патологическими принято считать келоидные и гипертрофические рубцы. Наиболее тяжелой разновидностью патологических рубцов является келоид (keloid) – опухолеподобное разрастание незрелой соединительной ткани за счет неконтролируемой пролиферативной активности фибробластов [1]. Простое удаление келоидов даже в пределах здоровой ткани часто сопровождается их рецидивом. Однако и комбинация различных методов лечения, таких как лазерная терапия, криотерапия, гормонотерапия, экспандерная дермотензия, и другие методы воздействия на рубец не всегда приводят к положительному эффекту [2, 3]. Гормонотерапия келоидных и гипертрофических рубцов получила широкое распространение [4]. Наиболее эффективна она после хирургического лечения [5]. В нашей стране чаще используется кортикостероид пролонгированного действия дипроспан, который ингибирует провоспалительные ферменты, гормоны, простагландины, интерлейкины и не только препятствует дальнейшему разрастанию рубцовой ткани, но и приводит к значительному ее регрессу. В связи с этим лечение келоидных и гипертрофических рубцов дипроспаном имеет патогенетический характер [6, 7].

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Приводим наше наблюдение: пациентка С. 52 лет длительное время страдала кожным новообразованием тыльной поверхности левой стопы в области 2-й фаланги I пальца. Следует отметить, что в 2013 г. больной была выполнена тиреоидэктомия по поводу диффузного токсического зоба тиреотоксикоза II, рецидивное течение, офтальмопатии. Послеоперационный период протекал без осложнений. Рана на шее зажила первичным натяжением с хорошим косметическим эффектом, без образования келоидного рубца.

¹ Резникова А.Е. Клинико-морфологические особенности лечения и профилактики рубцов лица и шеи у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 1999. 28 с.

В апреле 2014 г. больная обратилась в центр амбулаторной хирургии, где под местной инфильтрационной анестезией было выполнено иссечение новообразования I пальца левой стопы в пределах здоровых тканей. Послеоперационное течение гладкое. Заживление первичным натяжением. Гистологическое заключение: фиброма с мелкоочаговой круглоклеточной инфильтрацией в строме. Через месяц после операции пациентка отметила видоизменение послеоперационного рубца в виде его увеличения в размерах, уплотнения, сглаженности контуров, гиперемии. За год рубец увеличился до 10 объемов первоначального размера. Пациентке в условиях стационара под эндотрахеальным наркозом (ЭТН) было выполнено иссечение келоидного рубца в пределах здоровых тканей с замещением дефекта перемещенным кожным лоскутом с тыльной поверхности стопы. Послеоперационный период без особенностей. Заживление первичным натяжением. Гистологическое заключение: фрагменты кожи со структурой доброкачественной миофибробластической опухоли с замурованными придатками кожи, фокусами миксоматоза. Представленная морфологическая картина характерна для неклассической пальцевой фибромы (фиброматоза). В первый месяц послеоперационного периода у больной отмечен рецидив келоидного рубца в области послеоперационной раны. В последующие 6–8 мес. отмечено значительное увеличение рубца с переходом на тыльную поверхность II пальца левой стопы. В то же время пациентка впервые отметила ограничение движения большого пальца, а также трудности в одевании и ношении обычной для больной повседневной обуви (рис. 1а, 1б).

В июне 2016 г. в условиях ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер» под ЭТН произведено широкое иссечение келоидной опухоли с пластикой свободным кожным лоскутом наружной поверхности левого бедра. Послеоперационное течение гладкое. Заживление первичным натяжением. Гистологическое заключение: лоскут кожи, покрытый утолщенным многослойным плоским эпителием с гиперкератозом и участками акантоза. В дерме разрастание грубоволокнистой соединительной ткани с очаговой лимфоидной инфильтрацией. Данные морфологические изменения не противоречили диагнозу «келоидный рубец» (рис. 1в). Первые 1–2 мес. послеоперационного периода прошли без особенностей. Кожный трансплантат полностью прижился и сформировался нормальный кожный покров тыльной поверхности левой стопы. Признаки рецидива келоидного образования послеоперационной раны пациентка

РИСУНОК 1. Келоидный рубец I пальца левой стопы
FIGURE. 1. Keloid scar of the left great toe

а) вид стопы через 6 мес. после иссечения келоидного рубца в пределах здоровых тканей с замещением дефекта перемещенным кожным лоскутом с тыльной поверхности стопы; **б)** вид стопы через 8 мес. после иссечения келоидного рубца; **в)** вид стопы после иссечения келоидной опухоли с пластикой свободным кожным лоскутом; **г)** то же через 4 мес. после пластики; **д)** через 10 мес. после пластики; **е)** вид стопы через 1,5 года лечения инъекциями дипроспана

отметила через 4 мес. в виде уплотнения, гиперемии, местного разрастания с переходом на II палец левой стопы и подушечку I пальца (рис. 1г). За последующие 6 мес. келоидный рубец составлял 1/3 всего кожного покрова тыльной поверхности левой стопы. У пациентки появилась хромота ввиду невозможности полноценных движений первых 3 пальцев стопы, трудности в ношении обычной повседневной обуви и необходимости покупки на размер больше. Стала избегать пребывания в общественных местах из-за развития комплекса неполноценности (рис. 1д). Пациентка обращалась в различные амбулаторные и стационарные учреждения Санкт-Петербурга, где получала заключение о невозможности проведения

последующих оперативных вмешательств ввиду высокого риска рецидива и ухудшения состояния. С мая 2018 г. по июль 2018 г. пациентке в амбулаторном режиме начато лечение дипроспано-лидокаиновыми блокадами с периодичностью 1 раз в 7 дней в соотношении 1/1 (1 мл дипроспана + 1 мл 2% лидокаина). Метод обкалывания сводился к выполнению множественных внутрикелоидных инъекций при помощи инсулинового шприца. Инъекции проводились с периферии образования по направлению к центру. После 3-й процедуры пациентка отметила уменьшение в размерах келоидного рубца, его смягчение, изменение окраски. Принято решение о продолжении консервативной терапии с увеличением интервала

введения дипроспана до 2 нед. (ввиду риска развития надпочечниковой недостаточности). Вплоть до декабря 2018 г. больной проводились инъекции по принятой методике (однократное введение в 14 дней в соотношении 1/1). Через 6 мес. от начала лечения отмечено уменьшение размеров послеоперационного рубца на 80%, нормализация цвета кожного покрова. В это же время у пациентки выявлены лабораторные признаки надпочечниковой недостаточности в виде незначительного снижения уровня кортизола. Решено проводить инъекции с промежутком в один месяц. Через год от начала лечения у больной на 95% уменьшились размеры келоидного рубца, на 50% сформировался нормальный кожный покров данной области, полностью исчезли дискомфорт, ограничение подвижности, хромота, комплекс неполноценности. По данным лабораторных исследований сохранялись признаки надпочечниковой недостаточности.

Дозировка дипроспана уменьшена в два раза (0,5 мл дипроспан + 1,0 мл лидокаин 2%) с периодичностью введения 1 раз в месяц. Еще через 3 мес. зафиксировано полное исчезновение келоида и восстановление нормального кожного покрова (рис. 1е). По данным лабораторных исследований регресс надпочечниковой недостаточности. В настоящий момент, через 1,5 года от начала лечения, пациентка ведет обычный образ жизни, окраска кожного покрова области послеоперационной раны постепенно восстанавливается. Таким образом,

длительное лечение дипроспаном позволило добиться положительного эффекта.

ВЫВОДЫ

Описанный клинический случай представляет большой интерес, поскольку после двух операций на разных анатомических областях шеи и стопы были получены различные косметические результаты. Иссечение келоида на большом пальце стопы с последующей кожной пластикой осложнилось формированием грубого келоидного рубца. В то же время операция на шее по поводу токсического зоба не привела к развитию келоида. Неоднократные операции с иссечением келоида и использованием свободной кожной пластики оказались неэффективны. Только длительная и настойчивая терапия дипроспаном на протяжении 1,5 лет позволила добиться положительного эффекта. Однако такая длительная гормональная терапия может приводить к развитию надпочечниковой недостаточности, что требует постоянного контроля гормонального статуса. Поэтому необходимо проводить дальнейшее изучение метода гормонотерапии для оптимизации лечебной тактики с целью профилактики надпочечниковой недостаточности.

Поступила/Received 06.04.2020

Поступила после рецензирования/Revised 26.04.2020

Принята в печать/Accepted 20.09.2020

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Carantino I., Florescu I.P., Carantino A. Overview about the keloid scars and the elaboration of a non-invasive, unconventional treatment. *J Med Life*. 2010;3(2):122–127. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3019047>.
2. Шаробаро В.И., Романец О.П., Гречишников М.И., Баева А.А. Методы оптимизации лечения и профилактики рубцов. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2015;(9):85–90. doi: 10.17116/hirurgia2015985-90.
3. Mustoe T.A., Cooter R.D., Gold M.H., Hobbs R., Ramelet A.-A., Shakespeare P.G. et al. Международные рекомендации по ведению пациентов с патологическими рубцами. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2013;(1):61–73. Режим доступа: http://journals.tsu.ru/plastic_surgery/&journal_page==archive&id=1151&article_id=21583.
4. Hochman B., Locali R.F., Matsuoka P.K., Ferreira L.M. Intralesional triamcinolone acetate for keloid treatment: a systematic review. *Aesth Plast Surg*. 2008;32:705–709. doi: 10.1007/s00266-008-9152-8.
5. Roques C., Teot L. The use of corticosteroids to treat keloids: a review. *Int J Low Extrem Wounds*. 2008;7(3):137–145. doi: 10.1177/1534734608320786.
6. Карапетян Г.Э., Пахомова Р.А., Кочетова Л.В., Соловьева Н.С., Назарьянц Ю.А., Василеня Е.С. и др. Лечение гипертрофических и келоидных рубцов. *Фундаментальные исследования*. 2013;(3-1):70–73. Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31148>.
7. Middelkoop E., Monstrey S., Van den Kerckhove E. Терапия рубцов: новые практические рекомендации. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2013;(1):56–60. Режим доступа: http://journals.tsu.ru/uploads/import/1151/files/1_2013_web_58.pdf.

REFERENCES

1. Carantino I., Florescu I.P., Carantino A. Overview about the keloid scars and the elaboration of a non-invasive, unconventional treatment. *J Med Life*. 2010;3(2):122–127. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3019047>.
2. Sharobaro V.I., Romanets O.P., Grechishnikov M.I., Baeva A.A. Optimization of treatment and prevention of scars. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova = Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2015;(9):85–90. (In Russ.) doi: 10.17116/hirurgia2015985-90.
3. Mustoe T.A., Cooter R.D., Gold M.H., Hobbs R., Ramelet A., Shakespeare P.G. et al. International recommendations

on managing patients having pathologic scars. *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii = Issues of Reconstructive and Plastic Surgery*. 2013;(1):61–73. (In Russ.) Available at: http://journals.tsu.ru/plastic_surgery/&journal_page==archive&id=1151&article_id=21583.

4. Hochman B., Locali R.F., Matsuoka P.K., Ferreira L.M.

Intralesional triamcinolone acetonide for keloid treatment: a systematic review. *Aesth Plast Surg*. 2008;32:705–709. doi: 10.1007/s00266-008-9152-8.

5. Roques C., Teot L. The use of corticosteroids to treat keloids: a review. *Int J Low Extrem Wounds*. 2008;7(3):137–145. doi: 10.1177/1534734608320786.

6. Karapetyan G.E., Pakhomova R.A., Kochetova L.V., Soloveva N.S., Nazaryants Yu.A., Vasilenya E.S. et al. Treatment hypertrophic and keloidnykh of hems. *Fundamentalnye issledovaniya = Fundamental Research*. 2013;(3-1):70–73. (In Russ.) Available at: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31148>.

7. Middelkoop E., Monstrey S., van den Kerckhove E. The scars' therapy: new practical recommendations. *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii = Issues of Reconstructive and Plastic Surgery*. 2013;(1):56–60 (In Russ.) Available at: http://journals.tsu.ru/uploads/import/1151/files/1_2013_web_58.pdf.

Информация об авторах:

Ломакин Василий Иванович, врач-хирург, Городская Мариинская больница; 191014, Россия, Санкт-Петербург, Литейный проспект, д. 56; e-mail: lomakin.vasilii@yandex.ru

Кузьмичев Александр Сергеевич, д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; e-mail: alkuz02@mail.ru

Акинчев Алексей Львович, к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; 194100, Россия, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2; e-mail: alakinchev@mail.ru

Information about the authors:

Vasiliy I. Lomakin, Surgeon, City Mariinsky Hospital; 56, Liteyniy Ave., St Petersburg, 191014, Russia; e-mail: lomakin.vasilii@yandex.ru

Aleksandr S. Kuzmichov, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Hospital Surgery, St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia; e-mail: alkuz02@mail.ru

Aleksey L. Akinchev, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Hospital Surgery, St Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya St., St Petersburg, 194100, Russia; e-mail: alakinchev@mail.ru