

Данные, представленные на рисунке, свидетельствуют о статистически значимом различии в длительности стационарного лечения у пациентов в группе сравнения, что, по нашему мнению, указывает на более эффективные подходы к объективизации болевого синдрома в основной группе.

Заключение

Группы сопоставимы по большинству анализируемым показателям.

У пациентов обеих групп диагностирована висцеральная патология. Однако целенаправленное обследование в основной группе обусловило большую величину выявляемой патологии внутренних органов.

У пациентов обеих групп с большой частотой выявлялись отклонения от нормальных величин при лабораторно-инструментальных методах исследования, что свидетельствовало о наличии процессов декомпенсации в физиологических системах.

Тревожно-депрессивные расстройства чаще диагностировались у пациентов с сопутствующей висцеральной патологией.

Выраженность болевого синдрома коррелировала с клинической формой неврологических проявлений поясничного остеохондроза, но при этом не влияла на длительность стационарного лечения. Поэтому важным в купировании болевого синдрома является не способ лечения, а точность определения этиопатогенетического фактора.

Длительность стационарного лечения пациентов основной группы была статистически значимо меньшей, что обусловлено дифференцированным, традиционным подходом к тактике ведения пациентов с вертеброгенным пояснично-крестцовым болевым синдромом.

Таким образом, традиционный подход к конкретизации болевого синдрома при поясничном остеохондрозе, основанный на классификации И. П. Антонова (1984 г.), существенно превосходит по эффективности концепцию неспецифических болей в нижней части спины, ссылки на которую доминируют в англоязычных источниках.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дривотинов, Б. В. Физическая реабилитация при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника: учеб.-метод. пособие / Б. В. Дривотинов, М. Д. Панкова, Х. М. Абдельмажид; под общ. ред. Т. Д. Поляковой. — Минск: БГУФК, 2010. — 395 с.
2. Латышева, В. Я. Неврология и нейрохирургия: учеб. пособие / В. Я. Латышева, Б. В. Дривотинов, М. В. Олизарович. — Минск: Выш. шк., 2013. — С. 213–220.
3. Попелянский, Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): рук-во для врачей / Я. Ю. Попелянский. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Медпресс-информ, 2003. — 672 с.
4. Жарков, П. Л. Поясничные боли: диагностика, причины, лечение / П. Л. Жарков, А. П. Жарков, С. М. Бубновский. — М.: Юниартпринт, 2001. — 144 с.
5. Петров, К. Б. Остеохондроз позвоночника: в защиту нозологической, терминологической и классификационной индивидуальности / К. Б. Петров // Мануальная терапия. — 2011. — № 3. — С. 67–80.
6. Современные аспекты классификации вертеброгенных заболеваний нервной системы / И. П. Антонов [и др.] // Медицинские новости. — 2011. — № 1. — С. 17–20.
7. Маркин, С. П. Современный взгляд на проблему боли в позвоночнике / С. П. Маркин // Русский медицинский журнал. — 2009. — № 17. — С. 11.
8. Кузнецов, В. Ф. Вертеброневрология: клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника / В. Ф. Кузнецов. — Минск: Книжный Дом, 2004. — С. 4–5, 297–298.
9. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / под ред. В. Н. Штока, О. С. Левина. — М.: МИА, 2006. — 520 с.
10. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care / M. W. Van Tulder [et al.]. — 2004. — 55 p.
11. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain / O. Airaksinen [et al.]. — 2004. — 207 p.
12. Mense, S. Muscle pain: understanding its nature, diagnosis, and treatment / S. Mense, D. G. Simons, I. J. Russell // Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. — 385 p.
13. Travell, J. G. Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual / J. G. Travell, D. Simons. — Baltimore; London, 1985. — 713 p.

Поступила 14.04.2017

УДК 617.5–089.844

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАКРЫТИЯ ПЕРВИЧНЫХ АСЕПТИЧЕСКИХ РАН НА ЛИЦЕ И ШЕЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В. А. Кривенчук¹, З. А. Дундаров²

**¹Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, Гомель,
²Гомельский государственный медицинский университет**

Цель: выработать оптимальные сроки снятия танталовых скоб у пациентов с сахарным диабетом II типа при закрытии первичных асептических ран на лице и шее без натяжения.

Материал и методы. Критерием включения пациентов в исследование являлись: необходимость хирургического вмешательства с удалением субмускулярных структур или образований на лице и шее (узловая доброкачественная патология щитовидной железы без предшествующей терапии, доброкачественные мягкотканые опухоли) с последующим закрытием первичной асептической раны без натяжения и наличие сахарного диабета II типа в фазе компенсации.

Рана закрывалась степлером, использование которого характеризуется минимальными тканевыми реакциями.

Результаты. Определен оптимальный срок снятия танталовых скоб для данной группы пациентов.

Заключение. Оптимальным сроком для снятия танталовых скоб для данной группы пациентов являются 8-е сутки послеоперационного периода. Это подтверждается статистическим анализом при сравнении коэффициента качества послеоперационного рубца у аналогичной группы пациентов без сопутствующей патологии.

Ключевые слова: первичная асептическая рана, сахарный диабет, лицо, шея.

OPTIMIZATION OF CLOSURE OF PRIMARY ASEPTIC WOUNDS ON THE FACE AND NECK IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

V. A. Krivenchuk¹, Z. A. Dundarov²¹Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel²Gomel State Medical University

Objective: to develop the optimal terms for removal of tanatal staples in patients with diabetes mellitus type II in the closure of primary aseptic wounds on the face and neck without tension.

Material and methods. The criteria for inclusion of patients in the study were as follows: the necessity for surgery with removal of submuscular structures or neoplasms on the face and neck (nodular benign thyroid pathology without prior therapy, benign soft tissue tumors) with the subsequent closure of primary aseptic wound without tension and presence of diabetes of the second type in the compensation phase. The wound was covered with a stapler, the use of which is characterized by minimal tissue reactions.

Results. We have determined the optimal time of removal of tantalum braces for the present group of patients.

Conclusion. The optimal time for removal of tantalum clamps in this group of patients is the 8th day of the postoperative period. It is confirmed by the statistical analysis when comparing the quality factor of postoperative cicatrix in a similar group of patients without concomitant pathology.

Key words: primary aseptic wound, diabetes mellitus, face, neck.

Введение

По данным ВОЗ, количество больных сахарным диабетом составляет 3–5 % населения земного шара. Около половины из них госпитализируются в хирургические отделения. В некоторых странах до 20 % населения старше 60 лет страдают сахарным диабетом [1]. К сожалению, количество послеоперационных раневых осложнений у данной категории пациентов составляет до 40 % [2, 3]. Считается, что у больных диабетом имеет место нарушение процесса раневого заживления, хотя до сих пор до конца не изучены все особенности диабета, лежащие в основе такой предрасположенности [4]. Отмечается более высокий риск раневых осложнений при диабете после «чистых» операций — в 5 раз, чем у пациентов без сопутствующей патологии [5, 6]. Особенно важным для пациента и хирурга является закрытие раневых дефектов, с одной стороны, в связи с возможным сокращением сроков лечения и реабилитации больных, с другой — улучшением эстетического результата операции. Нужно отметить, что к середине 20 века отношение к рубцам в обществе, особенно на лице, начало изменяться. Этому послужило, с одной стороны, развитие пластической хирургии, с другой — внешний вид в жизни человека стал более значимым, особенно среди актеров, телеведущих. Начали выполняться операции по поводу коррекции посттравматических и послеоперационных, послеожоговых рубцов [7]. Появилось много работ и исследований по поводу коррекции келоидных рубцов [8]. Проблема лечения больных с рубцовыми дефектами кожи относится к одному из актуальных разделов медицины [9].

Материал и методы

Критерием включения пациентов в исследование являлись:

— необходимость хирургического вмешательства, направленное на удаление субмукулярных структур на лице или шее (узловая патология щитовидной железы без предшествующей терапии, доброкачественные опухоли мягких тканей) с обязательным закрытием первичной асептической раны на лице или шее без натяжения;

— наличие сахарного диабета II типа в фазе компенсации; отсутствие склонности к образованию патологических рубцов: келоидных, гипертрофических и атрофических.

По данным литературных источников [10] и нашим наблюдениям, наименее выраженные тканевые реакции получены при закрытии первичных асептических ран на лице и шее танталовыми скобами. Этот способ закрытия ран применялся в исследовании. Для оценки полученных результатов и возможности сравнения разных по протяженности ран определялся коэффициент качества послеоперационного рубца, предложенный авторами. Для этого измерялась длина, ширина и высота или глубина послеоперационного рубца в миллиметрах. Если рубец не выступал над поверхностью кожи или визуально не определялось его западение, то высота или глубина последнего не учитывалась. Путем умножения полученных значений определялся объем послеоперационного рубца. При анализе рубцовой ткани неправильной формы (диастатическое растяжение его в средней части или в одном из его краев) для анализа он разбивался на математические фигуры с определением их объема и при необходимости — площади. После этого определялся коэффициент качества послеоперационного рубца путем деления его объема на протяженность раны в миллиметрах. Коэффициент качества служил для сравнения полученных результатов: чем меньше объем руб-

цовой ткани, тем ниже коэффициент качества послеоперационного рубца, а значит, тем более эстетически выглядит рубец. И, наоборот, при растянутых и широких рубцах происходит увеличение коэффициента качества послеоперационного рубца вследствие увеличения объема рубцовой ткани. Такой рубец является эстетически непривлекательным.

Полученный коэффициент качества послеоперационного рубца у пациентов основной группы сравнивался с таким же показателем в группе контроля, куда входили пациенты без сопутствующей патологии с аналогичными хирургическими вмешательствами. В научных публикациях, где описывались шкалы оценки послеоперационных рубцов, не встречался математический расчет объема рубцовой ткани с использованием коэффициента для сопоставления различных по протяженности ран. Предложенный авторами способ позволяет решить эту задачу.

На базе хирургического отделения ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» проведено исследование, в которое было включено 80 пациентов, из них 37 мужчин и 43 женщины. Возраст пациентов — от 45 до 60 лет. В каждую из групп исследования включалось 20 пациентов, женщин в каждой группе было от 10 до 11, от 9 до 11 пациентов были с доброкачественной патологией мягких тканей и такое же количество пациентов — с узловой патологией щитовидной железы. Для репрезентативности выборки группы формировались с максимально приближенными признаками по полу, возрасту, длине ран. Операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом при узловой патологии щитовидной железы и под местной анестезией — при доброкачественных опухолях мягких тканей. Необходимым условием являлась диссекция в субфасциальном и далее в субмускулярном пространстве для мобилизации и удаления патологического образования. При закрытии операционной раны мобилизованный мышечный лоскут, а затем и собственная фасция ушивались нитью «ПГА» 0,0001 швами по Эбади методом «деления» его на равные фрагменты. При необходимости дренирования подлопаточного субмускулярного пространства дренажи или резиновые выпускники устанавливались из дополнительного разреза. Этот разрез в дальнейшем не учитывался для определения коэффициента качества послеоперационного рубца. Закрытие кожной раны проводилось степлером с танталовыми скобами с шириной коронки 5,4 мм и высотой 4 мм. Таким образом, получалась рана с тремя плоскостями: кожная площадка с подкожной жировой клетчаткой, субфасциальная и субмускулярная. Рана осматривалась и перевязывалась на 1-е, 3-и

и 6-е сутки послеоперационного периода, а также в день снятия швов в соответствии с группами и дизайном исследования. При развитии любого осложнения, не связанного с раной (кровотечение, воспаление и др.), пациенты исключались из исследования. В группах пациентов 1, 2 и 3 — больные сахарным диабетом снятие скоб проводили на 6-е, 7-е и 8-е сутки послеоперационного периода соответственно. В группе 4 — контрольной, куда входили пациенты без сопутствующей патологии, которым закрывали раны степлером с танталовыми скобами, снимали эти скобы на 6-е сутки послеоперационного периода.

Оценка качества послеоперационного рубца проводилась через 10 месяцев с момента хирургического вмешательства, что и являлось окончанием исследования. Наблюдение за качеством послеоперационного рубца проводилось как проспективно, так и при ретроспективном анализе.

При анализе динамики показателей (более двух измерений за период наблюдения) использовался критерий Фрийдмана ANOVA. Для сравнения двух зависимых выборок применялся Т-критерий Вилкоксона, для сравнения двух независимых выборок (группы пациентов с сахарным диабетом и группой контроля) — непараметрический U-критерий Манна — Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха: Me (25 %; 75 %). Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета программ «Statistica», 8.0 (StatSoft, Inc. USA).

Результаты исследование

Наблюдение и перевязки пациентам проводились на 1-е, 3-и, 6-е сутки послеоперационного периода. Швы снимались в соответствии с дизайном исследования.

В 1-е сутки перевязка выполнялась для исключения кровотечения и гематомы. Таких осложнений отмечено не было. При клинической оценке отек был более выражен у пациентов, страдающих сахарным диабетом, чем в контрольной группе.

На 3-и сутки послеоперационного периода отмечалось нарастание отека, более выраженное ниже зоны операции. Отек при клиническом осмотре был более выражен у пациентов с сахарным диабетом. У 1 (5 %) пациента без сопутствующей патологии отмечалась незначительная пальпаторно-определяемая инфильтрация тканей; у него же вместе с инфильтрацией была зарегистрирована «точечная» гиперемия в зоне скоб. У 6 (10 %) пациентов, страдающих сахарным диабетом, также была выявлена инфильтрация тканей при пальпации; кроме того, у 5 (8,33 %) вместе с инфильтрацией присутствовали незначительные тканевые реакции в

зоне скоб. При перевязке этим пациентам на тканевую основу пластыря добавлялась мазь левомеколь-боримед.

На 6-е сутки послеоперационного периода всем пациентам проводилась перевязка. В группах 2 и 3 в соответствии с дизайном исследования производили дополнительную перевязку для снятия скоб. Отек в зоне операции уменьшался и был более выражен у пациентов, страдающих сахарным диабетом. Описанная ранее инфильтрация тканей и точечная гиперемия в зоне скоб сохранялась без какой-либо динамики. Накладывался пластырь, при наличии нежелательных реакций добавлялась мазь «левомеколь».

При осмотре на 10-е сутки послеоперационного периода все нежелательные явления купировались за исключением 2 (3,3 %) случаев в группах 2 и 3, когда у пациентов сохранялась инфильтрация тканей. Эти нежелательные явления самостоятельно купировались к 12-м суткам послеоперационного периода. Отечность тканей была небольшой у здоровых пациентов, более выражена у пациентов с сахарным диабетом. Через 2 дня после снятия скоб пациентам разрешалось принимать душ. Посещение саун, парилок, прием ванн не рекомендовалось в течение 3 месяцев после операционного периода.

В дальнейшем проводился осмотр послеоперационных рубцов. Через 3 недели после операции получены сопоставимые результаты у всех групп, за исключением более выраженного отека у пациентов с сахарным диабетом.

При осмотре через 3 месяца после операции у пациентов группы контроля отмечается незна-

чительное покраснение и увеличение послеоперационного рубца, последний незначительно возвышался над раной. У пациентов с сахарным диабетом в группах 1 и 2 определялось диастатическое расширение послеоперационного рубца, особенно в его средней части, а также его покраснение и возвышение над поверхностью кожи. Отек прилежащих тканей при клиническом осмотре не был отмечен ни у одного из пациентов.

Через 6 месяцев при стабильном размере рубцовых тканей происходило «сглаживание» тканей послеоперационного рубца, уменьшение его высоты и «осветление» при динамической оценке. Отек при клиническом осмотре не отмечался.

Через 10 месяцев рубцы были белесого цвета, на одном уровне с окружающими тканями. Проводилась оценка коэффициента качества послеоперационного рубца.

При снятии скоб на 6-е и 7-е сутки у больных сахарным диабетом происходит растяжение послеоперационного рубца, что характеризуется более высокими показателями коэффициента его качества и эстетически неудовлетворительным результатом. При снятии скоб на 8-е сутки у больных сахарным диабетом отмечено снижение коэффициента качества послеоперационного рубца, он становится сопоставим с полученным у пациентов без сопутствующей патологии со снятием скоб на 6-е сутки. Это приводит к хорошему эстетическому результату. Более поздний срок снятия скоб не целесообразен из-за возможного появления на коже «шовных меток».

Таблица 1 — Сравнительный анализ коэффициента качества послеоперационного рубца в основных группах при снятии скоб на 6-й, 7-й и 8-й день послеоперационного периода и в группе контроля

Группа	Коэффициент качества послеоперационного рубца	Уровень значимости
1	1,6 (1,5; 1,8)	$p_{1-4} < 0,001$
2	1,4 (1,3; 1,4)	$p_{2-4} < 0,001$
3	1,0 (1,0; 1,2)	$p_{3-4} = 0,685$
4	1,0 (1,0; 1,2)	Не применимо

В группе контроля (пациенты без сопутствующей патологии) при закрытии первичных асептических ран на лице и шее, согласно изложенной выше методике (швы на мышцу и фасцию для снятия натяжения с кожной площадки), целесообразно снятие швов или скоб на 6-е сутки послеоперационного периода для предотвращения образования «шовных меток». При этом формируется полноценная рубцовая ткань без последующего ухудшения коэффициента качества послеоперационного рубца. У пациентов с сахарным диабетом при снятии скоб на 6-е или 7-е сутки послеоперационного периода отмечается ухудшение коэффициента качества послеоперационного рубца из-за его растяжения ($p < 0,001$). При

снятии скоб на 8-е сутки послеоперационного периода у пациентов с сахарным диабетом коэффициент качества послеоперационного рубца сопоставим с группой контроля ($p = 0,685$).

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что коэффициент качества послеоперационного рубца у пациентов с сахарным диабетом при снятии швов на 8-е сутки послеоперационного периода сопоставим с аналогичным показателем в группе контроля (пациенты без сопутствующей патологии) со снятием швов на 6-е сутки послеоперационного периода.

При закрытии первичных асептических ран на лице и шее без натяжения с динамиче-

ским сокращением подлежащих мышечных тканей у пациентов с сахарным диабетом рекомендованный срок снятия швов — 8-е сутки послеоперационного периода.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Mutluoglu, M. How reliable are cultures of specimens from superficial swabs compared with those of deep tissue in patients with diabetic foot ulcers? / M. Mutluoglu, G. Uzun, V. Turhan // J Diabetes Complications. — 2012. — Vol. 26, № 3. — P. 225–229.
2. Fassil, W. G. Diabetic Foot Infections / W. G. Fassil, S. Fnu, A. C. Catherine // American Family Physician. — 2013. — Vol. 88, № 3. — P. 177–184.
3. Lipsky, B. A. Infectious Diseases Society of America. Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections / B. A. Lipsky, A. R. Berendt, P. B. Cornia // Clin Infect Dis. — 2012. — Vol. 54, № 12. — P. 132–173.

4. Абаев, Ю. К. Раневое заживление и сахарный диабет / Ю. К. Абаев // Медицинские новости. — 2010. — № 1. — С. 107–110.

5. Митрохин, С. Д. Значимость микробиологической лаборатории в современной системе инфекционного контроля многопрофильного стационара (в плане профилактики и лечения госпитальных инфекций) / С. Д. Митрохин // Consilium medicum. — 2002. — Т. 4, № 1. — С. 42–45.

6. Armstrong, D. G. Guest editorial: are diabetes-related wounds and amputations worse than cancer? / D. G. Armstrong, J. Wrobel, J. M. Robbins // Int Wound J. — 2007. — Vol. 4, № 4. — P. 286–287.

7. Белоусов, А. Е. Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия / А. Е. Белоусов. — М.: Гиппократ, 1998 — 743 с.

8. Болховитинова, Л. А. Келиодные рубцы / Л. А. Болховитинова, М. Н. Павлова. — М.: Медицина, 1977. — 136 с.

9. Стручков, Ю. В. Прогнозирование и профилактика послеоперационных нагноений / Ю. В. Стручков // Хирургия. — 1987. — № 7. — С. 119–123.

10. Пластическая и реконструктивная хирургия лица / под ред. А. Д. Пейпла; пер с англ. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007 — С. 435–452.

Поступила 06.04.2017

УДК 616.72-007.27:616.15

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ГОНАРТРОЗОМ НА ФОНЕ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ АУТОСЫВОРОТКОЙ КРОВИ

В. И. Николаев

Гомельский государственный медицинский университет

Цель: провести оценку эффективности интраартикулярной терапии у пациентов с гонартрозом по критериям качества жизни опросника SF-36.

Материал и методы. Изучена динамика показателей качества жизни до и после лечения. Основную группу составили 69 пациентов с гонартрозом, которым проведено курсовое лечение аутологичной сывороткой, контрольную — 46 лиц без изучаемой патологии. В данное исследование были включены лица женского пола. Обе группы были сопоставимы по возрасту — $55,6 \pm 11,1$ и $57,8 \pm 12$ года соответственно, $p > 0,05$.

Результаты. По результатам нашего исследования, проведенного среди жителей г. Гомеля, у женщин с гонартрозом коленного сустава показатели качества жизни по всем шкалам опросника SF-36 значительно ниже, чем у женщин соответствующего им возраста, но без этой патологии. При этом изменения КЖ в большей степени обусловлены физическим компонентом здоровья. Наиболее существенный вклад в снижение качества жизни вносит ограничение физической активности, что связано с постоянным ощущением боли и дискомфорта в суставах. На фоне снижения физической активности уменьшается и социальная активность, понижаются субъективные оценки эмоционального состояния, настроения и в целом — общего состояния здоровья.

Заключение. Применение аутосыворотки крови пациентов с ГА для внутрисуставного введения показало свою эффективность по критериям качества жизни. Таким образом, предложенный метод лечения является перспективным и обладает выраженным симптом-модифицирующим действием.

Ключевые слова: гонартроз, качество жизни, аутологическая сыворотка, коленный сустав.

THE INDICATORS OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH GONARTHROSIS ASSOCIATED WITH LOCAL THERAPY WITH AUTOSYSTETIC BLOOD

V. I. Nikolayev

Gomel State Medical University

Objective: to assess the effectiveness of intra-articular therapy in patients with gonarthrosis according to the criteria of quality of life of the SF-36 questionnaire.

Material and methods. The dynamics of the indicators of quality of life before and after the treatment was studied. The main group consisted of 69 patients with gonarthrosis who underwent a course of treatment with autologous serum, the control group included 46 persons without the studied pathology. Females were included in this study. Both the groups were comparable in age - 55.6 ± 11.1 and 57.8 ± 12.0 years, respectively, $p > 0.05$.

Results. According to the results of our study conducted among residents of the city of Gomel, the indicators of quality of life in women with gonarthrosis of the knee joint are significantly lower by all scales of the SF-36 questionnaire than in women of the corresponding age but without this pathology.

At the same time, changes in QOL are in a large measure due to the physical component of health. The most significant contribution to the reduction of quality of life is limitation of physical exercise, which is associated with a constant feeling of pain and discomfort in the joints. The limitation of physical exercise leads to the reduction of