

References

1. Aidemirov A. N., Shahnazaryan N. G., Vafin A. Z., Shahnazarian A. M., Roy S. V., Wali A. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus.* 2016;2(11):159-162.
2. Belyaev A. N., Kozlov S. A., Belyaev S. A., Kostin S. V., Derbeneva O. A. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii. – The Annals of Surgical Hepatology.* 2014;4:64-70.
3. Gajdash E. I., Gajdash I. S., Dychko E. A., Kohan S. T. *Izvestiya vuzov. – Proceedings of the Universities.* 2014;2:6-8.
4. Halperin E. I. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii. – The Annals of Surgical Hepatology.* 2012;17:26-33.
5. Eliseev S. M., Kornilov N. G., Chikatuev S. P. *Byul. VSNTS SO RAMN. – Bull. East Siberian Scientific Center SB RAMS.* 2010;5(75):233-239.
6. Koszewski P. P., Alekseev S. A., Butuk N. Ya. *Meditsinskij zhurnal. – Medical Journal.* 2012;4:50-55.
7. Smirnova O. V., Titova N. M., Manchuk V. T., Elmanova N. G., Kochetova L. V., Pakhomova R. A. *Fundamental'nye issledovaniya. – Fundamental Research.* 2015;10:2174-2179.
8. Liu G., Yang H., Chen X., Wang X., Chu Y. *Curr. Mol. Med.* 2013;(13):1270-1283.
9. Strydom N., Rankin S. M. *J. Innate Immun.* 2013;(5):304-314.

Сведения об авторах:

Винник Юрий Семенович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей хирургии М. И. Гильмана; тел.: 89135328486; e-mail: dissovetkrasgmu@bk.ru

Пахомова Регина Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общей хирургии М. И. Гильмана; тел.: 89029423912; e-mail: PRA5555@mail.ru

Кочетова Людмила Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии М. И. Гильмана; тел.: 89620677313; e-mail: dissovetkrasgmu@bk.ru

Козлов Василий Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения; тел.: 89163768808; e-mail: kvv.doc@gmail.com

© Коллектив авторов, 2017

УДК 617-089

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12109>

ISSN – 2073-8137

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДОЗИРОВАННОГО ТКАНЕВОГО РАСТЯЖЕНИЯ ПРИ ДЕФЕКТАХ КОЖИ И ТКАНЕЙ В ОБЛАСТИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

С. Н. Пятаков¹, В. М. Бенсман¹, А. Г. Барышев¹, С. А. Бардин¹,
Ф. Н. Богданов², А. Ю. Булатов², И. В. Суздальцев³

¹ Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

² Городская больница № 4, Сочи, Россия

³ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

APPLICATION OF DOSED TISSUE STRETCHING FOR SKIN AND TISSUES DEFECTS OF UPPER LIMBS

Pyatakov S. N.¹, Bensman V. M.¹, Baryshev A. G.¹, Bardin S. A.¹,
Bogdanov F. N.², Bulatov A. Yu.², Suzdaltsev I. V.³

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

² City hospital № 4, Sochi, Russia

³ Stavropol State Medical University, Russia

Проведена сравнительная оценка использования оригинального метода дозированного тканевого растяжения для закрытия дефектов кожи и мягких тканей в области верхней конечности относительно традиционных методов лечения. В исследование включены 62 больных и пострадавших с дефектами кожи и мягких тканей верхней конечности, из которых у 34 применялись стандартные подходы к лечению, у 28 – метод дозированного растяжения тканей. Доказана высокая клиническая эффективность предложенного метода: отмечено сокращение сроков деконтаминации раны, снижение частоты местных и общих осложнений, уменьшение длительности лечения и сроков заживления раны, а также повышение уровня медико-социальной реабилитации пациентов.

Ключевые слова: дефект кожи, дозированное тканевое растяжение, верхняя конечность, закрытие ран

A comparative assessment of the original method of dosed stretching to close skin and soft tissue defects of upper limb in comparison with traditional approaches has been made. In the area of the upper limb with respect to traditional methods of treatment. The objects were 62 patients with skin and soft tissue defects of the upper limb; standard treatment approach was applied to 34 patients, 28 – by the method of dosed tissue stretching. The high clinical effect of the proposed method has been proven. Reduction of wound decontamination period, of local and general complications occurrence, reduction of the treatment duration and wound healing period, as well as an improvement in the level of medical and social rehabilitation of patients were specified.

Key words: skin defect, dosed stretching, upper limb, wound closure

Наблюдающееся в последние годы увеличение количества больных с обширными раневыми дефектами конечностей обуславливает необходимость разработки и совершенствования методов лечения этих дефектов [3, 4, 8, 9]. В настоящее время общепризнано, что своевременное закрытие обширных кожных дефектов существенно уменьшает сроки заживления ран [3, 4, 6]. Однако хирургическая обработка патологического очага может увеличивать раневой дефект, а выполнение кожной пластики контаминированной раны приводит к высокой частоте послеоперационных осложнений [1, 2, 6]. Для закрытия обширных ран местными тканями применяют спицевую дермотензию. В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что под влиянием дозированной дистракции кожи происходит активизация дермогенеза, напряжение растяжения оказывает стимулирующее влияние на генез и рост тканей [2, 5, 10]. Феномен постепенного (дозированного) растяжения тканей основан на способности биологических тканей увеличивать свой объем в ответ на воздействие внутреннего или внешнего раздражителя [5, 7, 10]. Однако устройства, используемые с этой целью, не учитывают сферический характер поверхности ран на конечностях, вследствие чего при выполнении дозированного тканевого растяжения (ДТР) возникают осложнения в виде травматизации нитями подлежащих мягких тканей (мышц, фасций) и сосудистого пучка [6]. Также не предусмотрена возможность регулирования степени прилегания кожного лоскута к раневой поверхности, что осложняет возможность закрытия раневого дефекта полноценным кожно-подкожно-фасциальным лоскутом [2, 3, 6].

Нами разработан новый подход к лечению обширных дефектов кожи и мягких тканей в области верхней конечности, основанный на применении метода ДРТ [1].

Цель исследования – оценка клинической эффективности лечения дефектов кожи и мягких тканей верхней конечности с применением метода дозированного тканевого растяжения.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 62 больных и пострадавших с дефектами кожи и мягких тканей верхней конечности. Пациенты были разделены на группы:

- группа 1 (сравнения) – 34 больных и пострадавших, в лечении которых применяли стандартные подходы к лечению;

- группа 2 (основная) – 28 пациентов, которых лечили с применением метода ДТР.

Возраст больных с локализацией поражения на верхних конечностях составил в основной группе 44,8±2,5 лет, в группе сравнения – 42,9±3,8 лет.

Среди обследуемых обеих групп преобладали мужчины, доля которых составила 64,7 % в группе сравнения и 75,0 % в основной группе. Доли женщин в обеих группах были меньше, составив соответ-

ственно 35,3 и 25,0 % в группе сравнения и основной группе.

Оценка состояния пациентов при поступлении на лечение показала, что у большинства из них выявлялись дефекты кожи, обусловленные основным заболеванием или травмой. Площадь дефекта кожи была примерно одинаковой в группах больных и составила 1,84±0,32 % от площади поверхности тела в группе сравнения и 1,97±0,46 % – в основной группе.

Сравнение распределения по основному диагнозу показало, что чаще всего в качестве основного диагноза фигурировали политравмы, огнестрельные и минно-взрывные ранения (29,4 % случаев в группе сравнения и у 25,0 % пациентов основной группы) и гнойные, гранулирующие раны и пролежни – у 29,4 % больных группы сравнения и у 28,6 % пациентов основной группы (табл. 1). Травмы позвоночника, черепно-мозговые травмы, переломы без развития остеомиелита были отмечены у 11,8 % пациентов группы сравнения и у четверти (25,0 %) больных основной группы.

Таблица 1

Распределение пациентов по основному диагнозу

Показатель	Группа сравнения (n=34)		Основная группа (n=28)	
	абс.	отн. (%)	абс.	отн. (%)
Политравма, огнестрельные, минно-взрывные ранения	10	29,4	7	25,0
Травмы позвоночника, ЧМТ, переломы без остеомиелита	4	11,8	7	25,0
Гнойные раны, гранулирующие раны, пролежни	10	15,4	8	28,6
Хронический остеомиелит, хронические гнойные свищи	5	15,4	2	7,1
Некротизирующие инфекции мягких тканей	5	15,4	4	14,3

Некротизирующие инфекции мягких тканей выступали в качестве основного диагноза в 11,8 и 10,7 % случаях соответственно в группе сравнения и основной группе. Хронический остеомиелит и хронические гнойные свищи были выявлены в сравниваемых группах у 5,9 и 7,1 % больных.

В отдельных случаях причиной дефектов кожи и мягких тканей у этих больных явился синдром длительного сдавления – выявлены у 1 (3,6 %) пациента основной группы и в 2 случаях (5,9 %) в группе сравнения.

Таким образом, группы больных были сопоставимы по своим половозрастным и клиническим характеристикам.

Лечение пациентов группы сравнения проводили с использованием традиционных методик хирургической обработки раны, перевязок с мазями на полиэтиленоксидной основе. Раны закрывали с помощью

наложения вторичных швов (ранних или поздних) или с применением аутопластики свободно-расщепленным лоскутом.

В лечении больных основной группы применяли оригинальное дермотензионное устройство для обширных раневых поверхностей, разработанное в нашей клинике [1].

Задачами применения этого устройства являются:

- снижение вероятности развития ишемии и некроза мягких тканей вследствие давления отдельных узлов устройства для ДТР;
- предотвращение травматизации нитями мышц, фасций и крупных сосудов, расположенных на дне раны;
- исключение давления и травматизации сосудистого пучка за счет применения мачт, зафиксированных на плечевой кости.

Нити, за счет которых осуществляется натяжение тканей, протягиваются через мачту под любым углом по отношению к подлежащим тканям и сосудистому пучку, обеспечивая при этом фиксацию краев раны.

Использованное в работе устройство для осуществления метода спицевого ДТР представлено на рисунке. Предварительно по краям раны проводили спицы Киршнера, отступая на 0,5–0,8 см от края раны, в виде «змейки» через всю толщу кожно-подкожно-фасциального лоскута. При этом концы спиц Киршнера выводили на кожу, загибали для предотвращения травматизации кожного покрова. Дермотензионные нити проводили путем прошивания с помощью иглы с внутренней поверхности лоскута с захватом спицы Киршнера, что давало возможность выполнять тензию, не травмируя и не ишемизируя мягкие ткани. Устанавливали мачты с кольцеобразными отверстиями на конце над поверхностью раны на высоте не менее 3 см. Один из концов лавсановых нитей крепили на мачту с кольцеобразным отверстием на конце, второй проводили через дермотензионные спицы Киршнера, которые проводили через края кожно-подкожно-фасциальных лоскутов раневого дефекта.

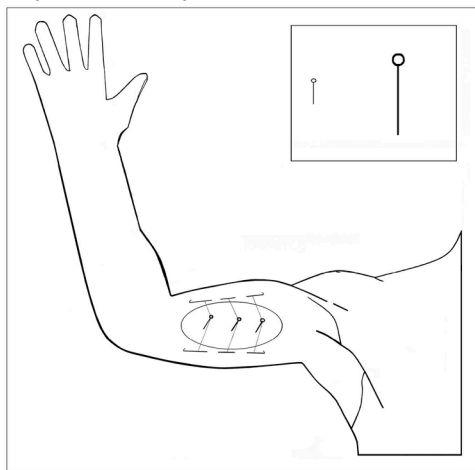


Рис. Схематическое изображение применения способа лечения обширных раневых дефектов в области сосудистого пучка на конечностях

Количество и длина спиц Киршнера, нитей и мачт с кольцеобразным отверстием на конце определялись размерами, формой и локализацией раневого дефекта на конечности.

ДТР проводили поэтапно, по 3–4 раза в сутки на месте, не выполняя перевязку, путем натягиваний нитей. Применение мачт позволяло регулировать угол

тензии на разных этапах закрытия раневых дефектов с контролем прилегания кожно-подкожно-фасциальных лоскутов.

Во время применения устройства и осуществления ДТР перевязки выполняли один раз в сутки с использованием мази левомеколь на область мягких тканей, салфеток, пропитанных водными растворами антисептиков (борной кислоты, хлоргексидина), которые помещали на дно раны. При необходимости при перевязках изменяли угол и направление тензии в отношении каждого из кожно-подкожно-фасциальных лоскутов, адаптируя края раны.

В ходе лечения выполняли оценку состояния тканей в зоне раневого дефекта, контроль динамики течения раневого процесса и эффективности применяемого лечения путем регулярного выполнения микробиологических исследований.

Методы описательной статистики включали в себя оценку среднего арифметического (M), стандартного отклонения. Определение достоверности различий между качественными показателями сравняемых групп проводили с помощью критерия χ^2 (хи-квадрат) с учетом поправки Йетса для сравнения частот бинарного признака в двух несвязанных группах парных сравнений. Для оценки различий значений количественных показателей в разных группах применяли непараметрический U-критерий Манна – Уитни.

Результаты. Оценка частоты наложения различных видов швов больным с дефектами кожи и мягких тканей верхних конечностей показала, что чаще всего этим пациентам были наложены поздние вторичные швы – 35,3 % больных группы сравнения и в 32,1 % случаев – в основной группе (табл. 2). Ранние вторичные швы были наложены соответственно 2 пациентам (5,9 %) группы сравнения и 1 больному (3,6 %) основной группы. Аутодермопластика в комбинации с другими методами была выполнена 11,8 % больных группы сравнения и 10,7 % пациентов основной группы.

Таблица 2

Частота наложения различных видов швов и использования аутодермопластики

Мероприятия	Группа сравнения (n=34)		Основная группа (n=28)	
	абс.	отн. (%)	абс.	отн. (%)
Ранние вторичные швы	2	5,9	1	3,6
Поздние вторичные швы	12	35,3	9	32,1
Аутодермопластика в комбинации	4	11,8	3	10,7

Сопоставление длительности лечения показало, что койко-день был значимо ($p < 0,05$) ниже в основной группе, составив $20,6 \pm 1,8$ суток, в то время как в группе сравнения значение данного показателя было на уровне $31,4 \pm 2,5$ суток.

Во время лечения в стационаре 39,3 % пациентов основной группы было выполнено по 1–2 операции, тогда как в группе сравнения доля таких пациентов была несколько меньше и составила 26,5 %. По 3–5 операций было произведено 47,0 % пациентов группы сравнения и 39,3 % больных основной группы. Доля лиц, которым было выполнено более 5 вмешательств за период лечения в больнице, составила в основной группе 21,4 % и была несколько ниже, чем в группе сравнения, где значение данного показателя составило 26,5 %. При этом во все сроки исследования значимых межгрупповых различий по частоте операций выявлено не было.

Оценка частоты развития осложнений во время лечения выявила, что общие осложнения развились у 32,4 % пациентов группы сравнения и достоверно реже – у больных основной группы (21,4 %, $p < 0,05$). Среди осложнений наиболее часто отмечался тяжелый сепсис – у 26,5 % больных группы сравнения, тогда как в основной группе значение этого показателя было достоверно ($p < 0,05$) ниже (14,2 %). В группе сравнения отмечено по 1 случаю (2,9 %) инсульта и тромбоза легочной артерии (ТЭЛА), тогда как в основной группе – по 1 случаю (3,6 %) ТЭЛА и инфаркта миокарда.

Местные осложнения не наблюдались у больных основной группы, тогда как в группе сравнения были отмечены у 29,4 % пациентов.

Анализ динамики микробиологических показателей отделяемого раны показал, что через 1 сутки после начала лечения доля положительных результатов в основной группе составила 72,7 % и была ниже, чем в группе сравнения – 88,2 %, хотя при этом достоверных межгрупповых отличий по данному показателю выявлено не было. Спустя 5 суток в основной группе частота положительных результатов посева отделяемого раны уменьшилась до 44,4 % и опять-таки была достоверно ($p < 0,05$) ниже соответствующего параметра в группе сравнения, где значение этого показателя составило 73,5 %. К 10-м суткам от начала лечения доля положитель-

ных результатов посева отделяемого снизилась в основной группе до 27,8 % и была также значимо ($p < 0,05$) ниже соответствующего показателя в группе сравнения – 47,1 %.

Заключение. Применение предложенного подхода к лечению обширных дефектов кожи и мягких тканей в области верхней конечности обеспечивает поэтапное и адекватное растяжение кожно-подкожного фасциального лоскута. Обеспечение ДТР кожно-подкожно-фасциального лоскута и регулирование угла его прилегания к раневой поверхности создает благоприятные условия для выполнения перевязок, обеспечивает достижение плотного соприкосновения стенок раны, что исключает использование вторичных швов.

Применение предложенного подхода к лечению способствует снижению частоты осложнений и уменьшению длительности лечения, повышению уровня медико-социальной реабилитации пациентов, поскольку закрытие раны осуществляется местными тканями без применения других видов кожной пластики, в частности аутодермопластики и итальянской пластики.

Полученные нами данные согласуются с результатами других клиницистов, в работах которых также продемонстрирована высокая эффективность применения метода ДТР при лечении обширных дефектов кожи и мягких тканей [2, 6, 7].

Литература

1. Бенсман, В. М. Способ лечения обширных раневых дефектов в области сосудистого пучка на конечностях / В. М. Бенсман, С. Н. Пятаков, Ю. П. Савченко, В. П. Элозо, Д. З. Агаджанян // А.С. 7 МПК А 61 В 17/00, 17/56 от 01.2009 г.
2. Бесчастнов, В. В. Экспериментально-клиническое обоснование применения дозированной дермотензии в первую фазу раневого процесса / В. В. Бесчастнов, Н. Ю. Орлинская, М. Н. Кудыкин // Новости хирургии. – 2012. – № 2. – С. 55–59.
3. Гостищев, В. К. Дифференцированный подход к выбору кожно-пластических операций у больных с хирургической инфекцией / В. К. Гостищев, К. В. Липатов, Е. А. Комарова [и др.] // Хирургия. – 2009. – № 12. – С. 19–24.
4. Грицюк, А. А. Лечение осложненных мягких тканей конечностей / А. А. Грицюк // Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. – Омск, 2011. – С. 186–187.
5. Домников, А. В. Дермотензия в восстановлении эстетических и физических нарушений / А. В. Домников,

- А. М. Королева, М. В. Казарезов [и др.] // Московский хирургический журнал. – 2009. – № 1 (5). – С. 6–11.
6. Измайлов, С. Г. Применение адаптационно-репозиционных аппаратов для закрытия гранулирующих ран мягких тканей / С. Г. Измайлов, В. В. Бесчастнов // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2000. – № 2. – С. 66–70.
7. Пасичный, Д. А. Технология адгезивного растяжения кожи и криообработки в лечении ран конечностей / Д. А. Пасичный // Междунар. мед. журн. – 2007. – Т. 13, № 3. – С. 71–76.
8. Buganza Tepole, A. Growing skin – a computational model for skin expansion in reconstructive surgery / A. Buganza Tepole, C.J. Ploch, J. Wong [et al.] // J. Mech. Phys. Solids. – 2011. – Vol. 29. – P. 123–126.
9. Huang, X. Risk factors for complications of tissue expansion: a 20-year systematic review and meta-analysis / X. Huang, X. Qu, Q. Li // Plast. Reconstr. Surg. – 2011. – Vol. 128, № 3. – P. 787–797.
10. Kirschke, J. External tissue expander for closing large defects of the extremities and trunk / J. Kirschke, D. Georgas, M. Sand, F. G. Bechara // J. Cutan. Med. Surg. – 2013. – Vol. 17 (6). – P. 423–425.

References

1. Bensman V. M., Pyatakov S. N., Savchenko Y. P., Elozo V. P., Agadzhanian D. Z. Treatment of extensive wound defects in the area of a vascular bundle on the extremities. A.S. 7 МПК А 61 В 17/00, 17/56 dd. 01.2009.
2. Beschastnov V. V., Orlynskaia N. Yu., Kudinkin M. N. *Novosti khirurgii*. – *Surgery News*. 2012(2):55-59.
3. Gostishchev V. K., Lipatov K. V., Komarova E. A., Kho B. O., Marakutsa E. V. *Khirurgiya*. – *Surgery*. 2009(12):19-24.
4. Gritsyuk A. A. Treatment of complicated soft tissues of the extremities. – Mistakes and complications in traumatology and orthopedics. Information of all-Russian scientific-practical conference with international participation. Omsk. 2011:186-187.

5. Domnikov A. V., Koroleva A. M., Kazarezov M. V., Golovnev V. A., Israelyan A. I. *Moskovsky khirurgichesky zhurnal*. – *Moscow surgical journal*. 2009;1(5):6-11.
6. Izmajlov S. G., Beschastnov V. V. *Vestnik khirurgii imeni I. I. Grekova*. – *Herald of surgery n. a. I. I. Grekov*. 2000(2):66-70.
7. Pasichny D. A. *Mezhdunarodny meditsinsky zhurnal*. – *The International Medical Journal*. 2007;13(3):71-76.
8. Buganza Tepole A., Ploch C. J., Wong J. [et al.] *J. Mech. Phys. Solids*. 2011;(29):123-126.
9. Huang X., Qu X., Li Q. *Plast. Reconstr. Surg*. 2011;128(3):787-797.
10. Kirschke J., Georgas D., Sand M., Bechara F. G. J. *J. Cutan. Med. Surg*. 2013;17(6):423-425.

Сведения об авторах:

Пятаков Станислав Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии № 1 ФПК и ППС;
тел.: 89184755575; e-mail: spyatakov@inbox.ru

Бенсман Владимир Михайлович, доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии;
тел.: 89184737691; e-mail: v.bensman@yandex.ru

Барышев Александр Геннадиевич, доктор медицинских наук, зав. кафедрой хирургии № 1 ФПК и ППС;
тел.: 89882478891; e-mail: a.barishev@icloud.com

Бардин Сергей Александрович, ассистент; тел.: 89184339666; e-mail: 00@bk.ru

Богданов Фрол Николаевич, врач-хирург; тел.: 89184581479; e-mail: bogdanov.frol@mail.ru

Булатов Алексей Юрьевич, врач-хирург; тел.: 89182671333; e-mail: alexxberg86@gmail.com

Суздальцев Игорь Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии;
тел.: 89624492125; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2017

УДК 616.147.17-007.64-089

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12110>

ISSN – 2073-8137

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕМОРРОЕМ

В. С. Грошили́н¹, Л. А. Мирзоев¹, С. В. Минаев², В. К. Швецов¹

¹ Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

² Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

THE MINIMALLY INVASIVE SURGERY IN PATIENTS WITH CHRONIC HAEMORROIDAL DISEASE

Groshilin V. S.¹, Mirzoev L. A.¹, Minaev S. V.², Shvetsov V. K.¹

¹ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

² Stavropol State Medical University, Russia

Проведен анализ применения малоинвазивных методов лечения хронического геморроя II–III стадии. Выполнена оценка эффективности методик как изолированных, так и комбинированных способов лечения 350 пациентов. Проведен анализ показаний к применению, клинической эффективности и недостатков малоинвазивных методик. Определена необходимость дифференцированного подхода к определению выбора метода малоинвазивной операции в зависимости от клинической картины заболевания (формы, стадии, наличия воспалительных изменений и кровотечения).

Ключевые слова: геморрой, малоинвазивные методы лечения, кровотечение

The article presents the experience of minimally invasive surgery for hemorrhoids of II–III stages. The effect of both isolated and combined techniques was evaluated in 350 patients. The analysis of indications, clinical efficacy and disadvantages of minimally invasive procedures was carried out. A differentiated approach to the choice of the method of minimally invasive surgery based on the clinical picture of the disease (form, stage, presence of inflammatory changes and bleeding) has been substantiated.

Key words: hemorrhoids, minimally invasive surgery, bleeding

В настоящее время хронический геморрой становится одной из наиболее распространенных болезней. Заболеваемость геморроем составляет 140–160 случаев на 1000 человек взрослого населения [1, 16]. В структуре проктологической патологии на долю геморроя приходится от 34 до 41 % от общего числа колопроктологических больных [11].

В последние годы в практике лечения хронического геморроя все более широкое распространение получают малоинвазивные методы. Наиболее распро-

страненным способом лечения в России по-прежнему остается геморроидэктомия, выполняемая у 75–79 % пациентов [7, 15], а малоинвазивные способы применяют лишь у 5 % [4]. Это свидетельствует как о высокой частоте встречаемости «запущенных» форм геморроя, так и о нередком сочетании геморроя с другими заболеваниями прямой кишки [5, 12, 14]. Не имеющий тенденции к снижению удельный вес рецидивов и послеоперационных осложнений после геморроидэктомии подчеркивает необходимость более тщательного обоснования показаний к оперативному