

УДК 616.31-002

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН
ПРИ МЕСТНОЙ КСЕНОСПЛЕНОТЕРАПИИ

М.А. АЛИЕВ, С.Ю. САФАРОВ*

В данном исследовании анализированы результаты лечения 96 больных с гнойными процессами различными методами. Для лечения больных основной группы, наряду с общепринятыми средствами, местно использовали гомогенат ксеноселезенки, по разработанной методике.

Ключевые слова: рана, ксеноспленотерапия, микрофлора, эпителизация.

Гнойно-воспалительные заболевания и осложнения составляют 35% в структуре хирургической патологии. До настоящего времени основной причиной послеоперационной летальности почти у половины больных, умерших в хирургической клинике, являются инфекционные осложнения. Гнойно-раневые инфекции представляют собой не только серьезную медицинскую, но и социальную проблему, т. к. требуют огромных финансовых затрат на лечение и реабилитацию больных. Широко используемая антибактериальная терапия не всегда позволяет добиться желаемого эффекта, и стало совершенно очевидно, что справиться с инфекционными осложнениями в хирургической практике с помощью только антибактериальных средств, в настоящее время практически невозможно [1,2].

Цель исследования – поиски эффективных методов лечения гнойных ран является вполне оправданным.

Материалы и методы исследования. Мы проанализировали результаты лечения 96 больных с гнойными процессами различного происхождения, находившихся на лечении в клинике стоматологического и педиатрического факультетов ДГМА с 2000-2008 г. В основную группу вошли 63 больных, в контрольную – 33.

По нозологическим формам больные распределились следующим образом: абсцессы – 10 в основной и 6 в контрольной группах, флегмоны – 16 (8), карбункулы – 12 (5), длительно незаживающие раны – 10 (6), рожистое воспаление – 15(8).

Возраст больных колебался от 23 до 81 лет. Лиц мужского пола было 44 женского – 56.

При поступлении всем больным назначали консервативную терапию: антибиотики широкого спектра действия (по получении результатов посева-антибиотики назначали по чувствительности к микрофлоре), антитромботическую и дезинтоксикационную терапию, анальгетики, антигистаминные средства, коррекцию сопутствующих заболеваний, симптоматическую терапию.

Больным с флегмонами, абсцессами, карбункулами и осложненными формами рожистого воспаления в день поступления выполнялось хирургическое лечение-вскрытие гнойника с некрэктомией.

В контрольную группу вошли 33 больных, местное лечение которых после хирургического вмешательства, осуществляли общепринятыми средствами, с включением водорастворимых мазей и современных антисептических средств, а также при необходимости физических методов, таких как ультрафиолетовое облучение, ультразвук, гелий-неоновый лазер, магнитофорез.

Для лечения больных основной группы местно использовали гомогенат ксеноселезенки, по разработанной методике [3,4].

В динамике у больных изучались клиническое течение заболевания, микробиологические, цитологические, морфологические.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов лечения у больных с гнойными ранами основной группы отмечено ускорение процессов очищения и регенерации ран. Так, у больных с абсцессами очищение ран происходило на $4,01 \pm 0,02$ сутки, грануляции появлялись $5,05 \pm 0,21$ сутки, эпителизация начиналась на $7,21 \pm 0,21$ сутки, средний койко-день составил $10,4 \pm 0,27$ суток.

В контрольной группе с абсцессами эти показатели составили соответственно $6,0 \pm 0,51$ сутки; $7,1 \pm 0,59$ сутки; $9,44 \pm 0,63$ сутки. Средний койко-день составил $13,59 \pm 0,7$ сутки.

С зажившими ранами выписано 90% больных основной группы. В контрольной группе этот показатель составил 50%

больных. Таким образом, сроки лечения больных с абсцессами в основной группе сократились на 23,5% (табл.1).

Таблица 1

Результаты лечения ран у больных основной группы

Характер заболевания	Число Больных	Сроки очищения ран	Сроки появления грануляц.	Сроки начала эпит.	Средний койко-день	Состояние ран при выписке	
						Эпителизация	Грануляция
Абсцессы	10	$4,01 \pm 0,2$	$5,05 \pm 0,21$	$7,21 \pm 0,21$	$10,4 \pm 0,27$	9	1
Флегмоны	16	$4,06 \pm 0,21$	$5,21 \pm 0,17$	$7,44 \pm 0,17$	$11,2 \pm 0,21$	14	2
Карбункулы	12	$5,44 \pm 0,61$	$6,89 \pm 0,57$	$9,1 \pm 0,68$	$13,89 \pm 0,71$	8	3
Длительно незаживающие раны	10	$6,61 \pm 0,3$	$7,61 \pm 0,3$	$10,1 \pm 0,34$	$15,08 \pm 0,35$	9	1
Рожистое воспаление	15	$6,04 \pm 0,32$	$7,11 \pm 0,23$	$9,34 \pm 0,55$	$14,1 \pm 0,34$	11	4
Итого	63	$5,23 \pm 0,37$	$6,37 \pm 0,3$	$8,64 \pm 0,36$	$12,9 \pm 0,37$	52(82%)	11(18)

Примечание: $P < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

У больных с флегмонами очищение ран в основной группе происходило на $4,06 \pm 0,21$, грануляции появлялись на $5,21 \pm 0,17$, краевая эпителизация начиналась на $7,44 \pm 0,17$ сутки, средний койко-день составил $11,2 \pm 0,21$ сутки. В контрольной группе эти показатели составили соответственно – $6,89 \pm 0,57$; $6,86 \pm 0,31$; $9,86 \pm 0,26$; $13,7 \pm 0,26$ сутки. После полного заживления выписаны 87,5% больных, тогда как в контрольной группе, этот показатель составил 62,5%. Средние сроки лечения ран при флегмонах у больных основной группы сократились на 18%.

Карбункулы часто локализовались чаще на задней поверхности шеи и оперативное вмешательство им осуществляли в экстренном порядке. Крестообразным разрезом иссекали некротические ткани на всем протяжении процесса. Рану после операции тампонируют салфетками, смоченными перекисью водорода. Со второго дня больные получают аппликации гомогената ксеноселезенки. Анализ результатов лечения больных с карбункулами в основной группе показал, что очищение ран у этих больных происходило на $5,44 \pm 0,61$ сутки, грануляции появлялись на $6,89 \pm 0,57$ сутки, краевая эпителизация начиналась на $9,1 \pm 0,68$ сутки, средний койко-день составил $13,89 \pm 0,71$ сутки.

В контрольной группе показатели заживления карбункулов составили соответственно – $8,25 \pm 0,48$ сутки; $11,3 \pm 0,85$ сутки; $15,0 \pm 0,8$ сутки; $21,1 \pm 1,47$ сутки. Полностью зажили раны у 82% основной группы и 40% больных контрольной группы. Сроки лечения карбункулов при местной ксеноспленотерапии сократились на 34,2%.

К длительно незаживающим ранам мы относили больных, у которых раны различной этиологии и локализации не заживали 1,5 и более месяцев. При этом больные лечились в различных стационарах, и без особого эффекта. Все больные к нам поступили в среднем на 42 день от начала заболевания.

При анализе результатов лечения больных в основной группе отмечено, что очищение ран у больных происходило на $6,61 \pm 0,3$ сутки, грануляции появлялись на $7,61 \pm 0,3$ сутки, краевая эпителизация начиналась на $10,1 \pm 0,34$ сутки, заживление ран происходило на $15,08 \pm 0,35$ сутки.

В контрольной группе сроки заживления ран составили – очищение ран происходило на $10,82 \pm 0,32$ сутки, грануляции появлялись на $13,36 \pm 0,51$ сутки, краевая эпителизация начиналась на $16,0 \pm 0,71$ сутки и средний койко-день составил $23,45 \pm 2,33$ сутки. Таким образом, сроки лечения больных при использовании ксеноспленотерапии сокращаются на 36%.

При анализе результатов лечения больных рожистым воспалением отмечено сокращение сроков лечения больных основной группы на 18% (табл.2).

Подытоживая вышеизложенное, следует отметить, что сроки лечения больных с гнойными ранами при применении ксеноспленотерапии сокращаются на 5 суток (28%). Улучшается и качество лечения – перед выпиской полностью зажили раны у 52 больных основной группы (82%) и 19 больных контрольной группы (58%).

Микробиологические исследования показали, что у 70% больных с гнойными ранами в обеих группах процесс был вызван стафилококком, у 30% больных стрептококком и грамотрицательной флорой. При этом монокультура микроорганизмов наблюдалась в 81% посевов, в 19% посевов отмечены ассоциации микробов, чаще всего стафилококка с грамотрицательной флорой.

* Кафедра хирургии стоматологического и педиатрического факультетов ДГМА, г. Махачкала.

Таблица 2

Результаты лечения ран у больных контрольной группы

Характер Заболевания	Число больных	Сроки очищения ран	Сроки появления грануляц.	Сроки начала эпите.	Средний к/день	Состояние ран при выписке
		Сутки				Эпителиз. Грануляции
Абсцессы	6	6,0±0,51	7,1±0,59	9,44±0,63	13,59±0,7	3 3
Флегмоны	8	6,89±0,57	6,86±0,31	9,86±0,26	13,7±0,26	5 3
Карбункулы	5	8,25±0,48	11,3±0,85	15,0±0,8	21,1±1,47	2 3
Длительно незаживающие раны	6	10,82±0,32	13,4±0,51	16,0±0,71	23,5±2,33	4 2
Рожистое воспаление	8	7,61±0,46	8,95±0,88	11,2±0,71	17,1±0,82	5 3
Итого	33	6,13±0,42	9,49±0,63	12,3±0,62	17,8±1,12	19(58 %) 14 (42%)

Проведенные микробиологические исследования показали, что при использовании ксеноспленотерапии происходит ускоренное очищение раневой поверхности от микрофлоры и соответственно ранее заживление ран. Так, на 3 сутки у больных основной группы микрофлора высевалась у 83% больных, в то время как у больных контрольной группы этот показатель составил 88%. На 7 сутки рост флоры наблюдался у 62,4% больных в основной группе и у 82% – в контрольной группе. На 10 сутки лечения микрофлора не обнаружено у 65% больных основной группы и 40% контрольной группы (табл. 3).

Таблица 3

Динамика микрофлоры гнойных ран в исследуемых группах

Группа больных	Число больных и % высеваемости			
	До лечения	3 сутки лечения	7 сутки лечения	10 сутки лечения
Основная	63 (100%)	52 (83%)	39 (62,4%)	22 (35%)
Контрольная	33 (100%)	29 (88%)	27 (82%)	20 (60%)

Количественные микробиологические исследования показали, что сразу после вскрытия гнойного очага микробная обсемененность раны значительно превышала критический уровень, составив $1,2 \times 10^9$ микроорганизмов в 1 мл отделяемого.

На следующий день после хирургической обработки обсемененность ран уменьшилась до $3,2 \times 10^6$ микробов в 1 мл отделяемого.

На 3 сутки лечения в основной группе уровень микробной обсемененности ран значительно снизился, составив $2,1 \times 10^2$ микробных тел в 1 мл отделяемого.

На 7 сутки лечения местной ксеноспленотерапии количество микроорганизмов в 1 мл раневого отделяемого снизилось до $1,2 \times 10^2$ микробных тел. В дальнейшем микробная обсемененность раны оставалась минимальным, большинство посевов были стерильными.

У больных контрольной группы на 3 сутки лечения микробная обсемененность раны составила $3,1 \times 10^9$ микробов в 1 мл отделяемого. На 7 сутки лечения традиционными средствами уровень микробной обсемененности снизился до $1,2 \times 10^6$ микробов и только на 10 сутки уровень микробной обсемененности становится ниже критической – $2,1 \times 10^4$ микробов в 1 мл отделяемого.

Таблица 4

Динамика цитологической картины гнойных ран

Форменные элементы	В процессе лечения			
	Контрольная группа (3 и 12 сутки лечения)		Основная группа (3 и 12 сутки лечения)	
Нейтрофильные лейкоциты	96,6 ±0,5 P<0,01	70,9 ±1,7 P<0,001	74,3 ±1,4 P<0,001	25,5 ±2,8 P<0,001
Макрофаги, лимфоциты	3,6 ±0,5 P<0,001	11,4 ±1,7 P<0,05	14,7 ±1,4 P<0,001	11,8 ±2,2 P<0,001
Фибробласты	-	9,3 ±0,8	11,0 ±0,9	37,4 ±2,3 P<0,005
Эпителиальные клетки	-	8,4 ±1,0	-	25,3 ±2,5 P<0,01
Свободно лежащая микрофлора	+++	+	+	-
Детрит	+++	+	+	-
Нити фибрина	++	+	+	-

Цитологические исследования показали, что на 3-5 сутки ксеноспленотерапии возрастало количество нейтрофилов с нормально-сегментированными ядрами, микрофлора обнаруживалась внутриклеточно, в эти же сроки отмечено появление в отпечатках клеток молодой соединительной ткани.

Цитологическая картина в этот период свидетельствовало о противомикробном, противовоспалительном и стимулирующем действии ксеноспленотерапии на раневую процесс.

В эти же сроки в контрольной группе на цитограммах определялось ограниченное количество клеточных элементов, признаки регенерации соединительнотканых элементов отсутствовали. Микрофлора располагалась внеклеточно, фагоцитарная активность не прослеживалась (табл. 4).

Таким образом, цитологические исследования подтверждают данные клинических и бактериологических исследований о благоприятном влиянии ксеноспленотерапии на регенеративные процессы больных с неспецифической хирургической инфекцией в процессе их заживления. Это влияние проявляется в стимуляции фагоцитоза и регенеративных процессов. Активация фагоцитоза имеет большое значение в быстром очищении ран от микрофлоры и нежизнеспособных субстратов. Кроме того, результатом благоприятного влияния ксеноспленотерапии явилась стимуляция регенеративных процессов, о чем свидетельствует наличие большого количества молодых клеток соединительной ткани и их ранее превращение в профибробласты и фибробласты.

На ранних этапах лечения ксеноспленотерапией (5-7 сутки) морфологическая картина характеризовалась созреванием грануляционной ткани с большим количеством коллагеновых волокон. В дальнейшем репаративные процессы соединительной ткани приближались к завершению, раневая полость заполнилась регенератом, поверхность покрывалась новообразованным эпителием.

В эти же сроки у больных контрольной группы сохранялся значительной величины гнойно-некротический слой, явления экссудации выражены сильнее. Регенеративные процессы в этой группе отставали на 3-5 суток по сравнению с показателями основной группы.

Динамическое наблюдение за морфологической картиной гнойных ран, что при применении ксеноспленотерапии в ране создаются условия, неблагоприятные для жизнедеятельности бактерий, что облегчает организму борьбу с инфекцией и позволяет сохранить более высокий энергетический потенциал, преимущественно на нужды репарации. Эти исследования показали, что раневой процесс у больных основной группы протекал значительно интенсивнее и завершался в короткие сроки. Использование ксеноспленотерапии способствовало быстрому развитию и созреванию грануляционной ткани, что создавало оптимальные условия для ускоренной эпителизации ран.

Выводы:

1. Местная ксеноспленотерапия у больных с гнойными ранами обеспечивает сравнительно быстрое снижение активности воспалительной реакции, ускоренное очищение ран от микрофлоры, улучшение показателей фагоцитарной активности нейтрофильных лейкоцитов.

2. Ксеноспленотерапия оказывает положительное влияние на местную тканевую реакцию, ускоряя репаративные процессы за счет стимуляции образования грануляционной ткани, ускорения эпителизации и рубцевания ран.

3. Ксеноспленотерапия приводит к сокращению сроков пребывания больных в стационаре на 28%.

Литература

1. Абаев, Ю.К. Расстройство заживления ран и методы их коррекции. Вестник хирургии им. Грекова. 2005. Т. 164. №1. С. 111–113.
2. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция. Руководство для врачей. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Медицина. 1990. 525 С.
3. Сафаров, С.Ю. Способ лечения гнойных ран // Патент на изобретение № 1801488, от 1991.
4. Абдулмеджидов, Х.М. Способ лечения гнойных ран // Патент на изобретение № 2313352 от 27 декабря 2007 г.

ESTIMATION OF HEALING DYNAMICS OF PURULENT WOUNDS AT LOCAL XENOSPLENOTHERAPY

M. A ALIEV, S.YU. SAFAROV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Surgery of Stomatological and Pediatric Faculties, Makhachkala.

This research analyses the results of treating 96 patients with purulent wounds by means of various methods. For treating the basic

group patients alongside with standard means, locally homogenate of xenosplenitis was used according to the developed techniques.

Key words: wound, xenosplenotherapy, microflora, epithelization.

УДК 612.663.5

МЕТОДОЛОГИЯ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН С ОТНОСИТЕЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ

Е.Ф. ФИЛИППОВ*

В статье приводятся авторские схемы восстановительного лечения, оптимизирующие показатели гормонального статуса изучаемого контингента женщин с относительным бесплодием, когда (на фоне нормализации таких показателей гормонального статуса, как кортизол, 17-кетостероиды, альдостерон в плазме крови) показатель физического здоровья у пациенток основной группы наблюдения был после лечения в здравницах в 1,2 раза больше, чем до лечения в здравницах, а аналогичный показатель у больных контрольной группы наблюдения, проходивших в муниципальных учреждениях здравоохранения обычные диспансерные процедуры (симптоматическое медикаментозное лечение), практически не изменился.

Ключевые слова: гормональный статус, относительное бесплодие, санаторная реабилитация.

Проблема фертильности (число беременностей на 100 женщин детородного возраста) продолжает оставаться актуальной для многих экономически развитых стран Старого и Нового света. В частности, фертильность в США в течение последних 5 лет колеблется на уровне 20, в Нидерландах и во Франции на уровне 10-12, в Швеции и Бельгии на уровне 9. Этому есть логическое объяснение, т.к. в названных странах в силу различных причин (ожирение женщин детородного возраста, их пристрастие к табакокурению и алкоголю, гиподинамия, последствия ранних или системных прерываний беременности, стресс, слабо контролируемый бессистемный прием оральных контрацептивов и т.д.) массово отмечаются нарушения менструальной функции (58,4% респонденток среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в связи с собственной проблемой, заключающейся в невозможности забеременеть). В России проблема фертильности регулируется в течение последних пяти лет на государственном уровне, что во многом связано с внедрением мероприятий Национального Проекта «Здравоохранение». В частности, составлявший до внедрения Закона РФ «О материнском капитале и иных формах выплат и материальных компенсаций женщинам, родившим двух и более детей» уровень фертильности 8 (число беременностей на 100 женщин детородного возраста) вырос до уровня 13, опередив аналогичный показатель фертильности во Франции, Бельгии, Швеции и Нидерландах. Однако, по мнению экспертов ВОЗ [2] необходимый фон фертильности для воспроизводства населения любой страны должен сохраняться на уровне 15-17. Это означает, что проблема фертильности в России продолжает оставаться актуальной.

Цель исследования состояла в научном обосновании и реализации инновационных индивидуальных схем немедикаментозного восстановительного лечения (с обязательным включением талассопродур и природных минеральных вод российского Причерноморья) при коррекции показателей репродуктивного здоровья женщин с относительным бесплодием.

Материалы и методы исследования. Наблюдение пациенток с изучаемой патологией (N 96 по МКБ-X) планово осуществлялось на базах исследования, куда входили следующие сочинские здравницы: санаторно-курортный комплекс «Знание», санаторий «Морская звезда», санаторий «Ставрополье», реабилитационное отделение при клиническом отделе НИИ нейроортопедии и восстановительной медицины и кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета (г. Краснодар). В первую, т.е. в основную группу наблюдения, включались (методом непреднамеренного отбора) женщины детородного возраста с относительным бесплодием (n=280, p<0,05), проходившие в период 2005-2010 годов санаторное лечение в вышеуказанных здравницах Кубани, где им проводились по авторским методикам медицинские мероприятия по восстановлению и сохранению детородной функции (Z 31.8 по МКБ-X). Контрольную группу (n=280,

p<0,05), идентичную основной по рандомизированным признакам (детородный возраст, замужность, одинаковые социальные группы женского населения по имущественному цензу) составили женщины с относительным бесплодием, проходившие восстановительное лечение на поликлиническом этапе в аналогичный период, но по тривиальным (стандартным) технологиям, которые, в т.ч. включали ординарные схемы регуляции ановуляторного цикла (дюфастон в стандартных дозах вкуче с оральными монофазными комбинированными контрацептивами типа микрогинон, лобест и др.). Для лабораторной оценки функции коры надпочечников у наблюдаемого контингента женщин определяли уровень гормонов в плазме крови. В частности, исследовались по стандартной методике D.T. Krienger в модификации J.B. Martin (2001) 17 гидроксикортикоиды, альдостерон, кортизон. Поскольку при изучаемой патологии обнаруживались сочетанно протекающие у этих пациенток нарушения регуляции функции щитовидной железы, в рамках исследования проводили определение йода в моче с помощью арсенично-цериевого метода [1] с использованием проточного фотометра CE-1010 C°, обессоливателя воды, термостата, химических реактивов фирмы Merk. Для исследования собиралась утренняя порция мочи. Для оценки качества жизни у больных применяли российскую версию – опросника MOS-SF-36 (MOS-SF-Item Short Form Health Survey), который содержит следующие шкалы: *физического функционирования* (PF), *ролевого физического функционирования* (RF), *боли* (BP), *общего здоровья* (GH), *жизнеспособности* (VT), *социального функционирования* (SF), *ролевого эмоционального функционирования* (RE) и *психологического здоровья* (MH). Статистическое исследование проводилось в рамках доверительных границ, установленных с вероятностью безошибочного прогноза p=0,95 и более при t > или равно 2. Объем выборки наблюдений был репрезентативным (p=0,95 до p=0,97).

Методы немедикаментозного лечения пациенток из основной группы наблюдения включали талассопродуры, отраженные на рис. 1.

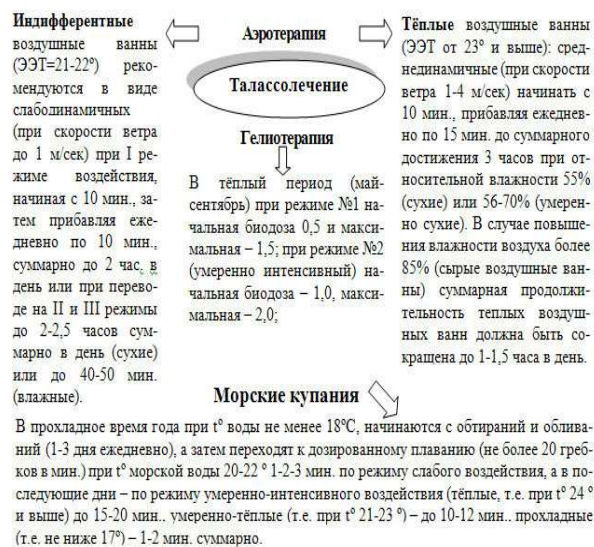


Рис. 1. Талассопродуры при коррекции показателей репродуктивного здоровья женщин с относительным бесплодием (N 96 по МКБ-X).

Названные талассопродуры комбинировались у пациенток основной группы наблюдения с мультифакторным одномоментным воздействием на органы малого таза инфракрасным (длина волны 0,89 мкм, плотность мощности на выходе световода 4,5 мВт, экспозиция 2 мин, частота следования импульсов 80 Гц и 1500 Гц последовательно), и красным (длина волны 0,632 мкм, плотность мощности на выходе световода 1,5 мВт, непрерывная экспозиция до 20 мин) спектром лазерного излучения через кожные покровы (первый излучатель: терапевтический лазерный с электростимулятором при амплитуде тока в импульсе от 0 до 100 мА на нагр. 640 Ом, а также магнитной накожной индукции не менее 40 мТл) и через влагалище (второй излучатель: внутриполостной магнито-лазерный с электростимулятором при чередовании импульсов и пауз с 1 до 10 секунд с интервалом 1 сек. при частотной модуляции импульсов от 10-120 Гц и магнитной ин-

* Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета (г. Краснодар)