

ВЛИЯНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А.В. Филоненко

*Кафедра педиатрии (зав. — проф. Э.В. Бушуева) Чувашского государственного университета,
г. Чебоксары, e-mail: filonenko56@mail.ru*

Реферат

Проанализированы особенности физического развития новорожденных с перинатальным поражением нервной системы, родившихся у матерей с послеродовой депрессией и леченных методом курсового воздействия иглорефлексотерапии союза «мать—дítě» в раннем восстановительном периоде. Иглорефлексотерапия в комплексной реабилитации партнеров обеспечивает оптимизацию физического развития новорожденного.

Ключевые слова: иглорефлексотерапия, новорожденный, физическое развитие, комплексная реабилитация, психобиологическая система «мать—дítě».

Ведущим показателем состояния здоровья новорожденного является физическое развитие (ФР). При изучении исходов перинатальной энцефалопатии в первый год жизни ребёнка выявляются отклонения в неврологическом и психологическом статусе, отставание в ФР, задержка становления статических функций [4]. Эмоциональные расстройства в младенчестве и в первые годы жизни детей часто возникают из-за нарушений психобиологической системы «мать—дítě». Введен специальный термин «синдром материнской депривации», наблюдающийся в условиях искажения детско-материнских отношений. При отсутствии очевидных эндокринных нарушений дети отстают в ФР [3]. Разработка методов реабилитации в раннем восстановительном периоде остается актуальной проблемой. Хорошо зарекомендовали себя такие немедикаментозные методы, как сухая иммерсия, эниотерапия [9]. Заслуживает внимания и метод рефлексотерапии (РТ), обладающий психотропной и интегративной направленностью. В ранее опубликованных работах представлены свидетельства эффективности РТ в комплексном реабилитационном лечении новорожденных, оптимизирующей мозговой кровоток [8] и чувствительность к эмоциональному

состоянию матерей [7]. Влияние пограничных послеродовых состояний (ППС) матерей на ФР новорожденных практически не изучено.

Целью исследования являлась оценка состояния ФР новорожденных с перинатальным поражением ЦНС в раннем восстановительном периоде при различных вариантах РТ в системе «мать—дítě».

Исследование проводилось на базе отделения патологии новорожденных Республиканской детской клинической больницы г. Чебоксары в двух группах новорожденных (основная и группа сравнения) в динамике — в начале и конце позднего неонатального периода. Все дети находились на грудном (75,0%) или смешанном (25,0%) вскармливании. Обследовано 200 пар новорожденных с перинатальным поражением нервной системы и их матерей. Детям проводили общеклиническое, неврологическое обследование, реоэнцефалографию, кардиоинтервалографию, исследование электрокожной проводимости в начале лечения и после завершения курса РТ. ФР новорожденных оценивалось по методике Г.М. Дементьевой [2].

Под наблюдением в основной группе находились 137 новорожденных с клиническими проявлениями перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза. В группу сравнения вошли 63 доношенных новорожденных, родившихся с оценкой по шкале Апгар $7,6 \pm 0,1$ балла на 1-й минуте и $8,6 \pm 0,09$ балла на 5-й минуте, получавших стандартное лечение. В соответствии с вариантом рефлекторного воздействия дети основной группы были подразделены на 3 подгруппы. На фоне медикаментозного лечения в 1-й подгруппе акупунктура

проводилась как 52 матерям, так и их детям, родившимся с оценкой по Апгар $7,6 \pm 0,15$ балла на 1-й минуте и $8,6 \pm 0,1$ на 5-й минуте, во 2-й подгруппе — только 36 матерям доношенных новорожденных с оценкой по Апгар $7,2 \pm 0,18$ балла на 1-й минуте и $8,3 \pm 0,12$ на 5-й минуте, в 3-й — только 49 доношенным новорожденным с оценкой по Апгар $7,57 \pm 0,13$ балла на 1-й минуте и $8,59 \pm 0,12$ на 5-й минуте.

В начале раннего восстановительного периода средний возраст детей 1-й подгруппы (мальчиков — 28, девочек — 24) составил $11,1 \pm 1,0$ дня, 2-й (мальчиков — 19, девочек — 17) — $8,5 \pm 0,3$ дня, 3-й (мальчиков — 22, девочек — 27) — $12,8 \pm 2,3$ дня, группы сравнения (мальчиков — 37, девочек — 26) — $8,6 \pm 0,4$ дня, к концу раннего восстановительного периода — соответственно по группам $31,3 \pm 1,4$ дня, $25,2 \pm 0,7$, $31,4 \pm 2,5$ и $26,2 \pm 0,4$.

Основная и контрольная группы были сопоставимы по основным характеристикам новорождённых — возрасту, полу, гестационному возрасту, оценке по шкале Апгар, массе тела, длине тела, окружности головы, окружности груди при рождении, степени тяжести, клиническим синдромам поражения ЦНС, сопутствующей патологии и патогенетической терапии, как и матерей — по возрасту, течению беременности, паритету родов, осложнениям.

Все дети основной и контрольной групп родились у матерей с отягощенным течением беременности и родов, имели проявления тяжелого перинатального поражения ЦНС. Основными клиническими синдромами были угнетение функций ЦНС (60%), синдромы гипертензионный (40%), гидроцефально-гипертензионный (20%), миотонический (11%), стволовых нарушений (10%), гипервозбудимости (10%); органические повреждения — кровоизлияние в головной мозг (33%), в желудочки (16%). В основу диагноза положена классификация Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины 2000 г. Диагностика основана на данных анамнеза, клинического обследования, оценки неврологического статуса. РТ у новорождённых применялась в сочетании с лекарственной терапией, массажем, лечебной физкультурой и физиотерапевти-

ческим лечением при выходе из острого состояния как компонент терапии нарушений церебральной и цервикальной гемодинамики, а у матерей — как базисная терапия.

Возраст матерей варьировал от 24 до 28 лет (средний — $26,1 \pm 0,6$ года). Все женщины были консультированы психотерапевтом, диагностировавшим у них лёгкие психические и поведенческие расстройства, связанные с послеродовым периодом в виде послеродовой депрессии (рубрика F 53,0 по МКБ-10). Больных с психотической симптоматикой в исследование не включали. Учитывались медико-демографические показатели матерей, экстрагенитальные болезни, сопутствовавшие настоящей беременности, течение гестационного периода, осложнения в родах. Для оценки количественной выраженности ППС женщин определяли уровень невротизации и психопатизации [5].

Дисбаланс канально-меридианной системы партнеров контролировали методом Ryodoraku, разработанным Y.Nakatani, с применением отечественный прибора «АРМ-РТ Партнер». Использовалась методика тормозного рецепта двух дистальных точек конечностей с добавлением группового Ло-пункта. Сеанс продолжался до 60 минут во время сна новорожденного после утреннего кормления. Применялись одноразовые иглы «SuJok Acupuncture Needles Sterelised by Gamma-ray» фирмы «Subal» (Moscow). Курс акупунктуры как у матери, так и у ребенка состоял из 5 сеансов и протекал без особенностей и осложнений.

Статистическая обработка производилась параметрическими и непараметрическими методами пакета программ Statistika 5,0.

Разницы между качественной и количественной выраженностью общего, соматического, неврологического состояния и сопутствующей патологии новорожденных по отношению к показателям группы сравнения не выявлено (критерий Йейтса χ^2 , $p > 0,05$). Несмотря на высокую оценку по шкале Апгар, дети имели симптомы перинатального поражения нервной системы. Результаты ФР новорожденных представлены в табл. 1 — 3. При рождении ФР детей обе-

Таблица 1

Показатели физического развития мальчиков и девочек при рождении (M±m)*

Показатели	Группа сравнения (n=26)	1-я подгруппа (n=24)	2-я подгруппа (n=17)	3-я подгруппа (n=27)
Гестационный возраст, нед.	<u>39,4±0,16</u> 39,0±0,2	<u>39,7±0,19</u> 39,6±0,27	<u>39,2±0,40</u> 39,2±0,27	<u>39,7±0,21</u> 39,1±0,21
Масса тела, г	<u>3356,6± 99,84</u> 3239,1±62,07	<u>3461,7±98,91</u> 3352,3 ± 92,41	<u>3423,2±111,7</u> 3446,9±101,14	<u>3535,1±81,08</u> 3373,3±106,55
Длина тела, см	<u>51,5±0,39</u> 51,6±0,32	<u>52,4±0,42</u> 51,6±0,41	<u>51,9±0,51</u> 52,4±0,58	<u>52,4±0,38</u> 51,7±0,49
Окружность головы, см	<u>34,0±0,32</u> 34,1±0,23	<u>34,6±0,34</u> 34,5±0,36	<u>34,1±0,37</u> 34,6±0,37	<u>34,8±0,30</u> 33,7±0,32
Окружность груди, см	<u>33,0±0,36</u> 33,1±0,30	<u>33,5±0,32</u> 32,8±0,38	<u>32,4±0,49</u> 33,6 ± 0,35	<u>33,5±0,26</u> 32,7±0,34

В числителе — данные мальчиков, в знаменателе — девочек. * p > 0,05. То же в табл. 2 и 3.

их групп соответствовало гестационному возрасту (табл. 1).

Достоверно различались показатели ФР новорожденных. При поступлении ФР детей основной группы и группы сравнения оценено как мезосоматическое, дисгармоническое и нормального питания (табл. 2).

рей (80%) обнаружены различные легкие проявления депрессивных расстройств. Психомоторная заторможенность, бредовые идеи и суицидальные тенденции отсутствовали. Женщины испытывали тревожность (76% и 78% соответственно в контрольной и основной группах), повышенную утомляемость (85% и 90%),

Таблица 2

Показатели физического развития мальчиков и девочек в начале раннего восстановительного периода (M±m)*

Показатели	Группа сравнения (n=37)	1-я подгруппа (n=28)	2-я подгруппа (n=19)	3-я подгруппа (n=22)
Возраст в первый день лечения, дни	<u>10,2±1,01</u> 10,1±1,09	<u>10,6±1,29</u> 11,7±1,66	<u>8,3±0,42</u> 8,7±0,62	<u>14,1±3,96</u> 11,9±2,87
Масса тела, г	<u>3529,8±106,86</u> 3220,5±69,71	<u>3543,2±112,93</u> 3358,6 ± 89,87	<u>3431,6±127,26</u> 3381,4±112,53	<u>3778,5±201,95</u> 3474,4±154,83
Длина тела, см	<u>51,7±0,39</u> 51,4±0,36	<u>52,7±0,41</u> 51,5±0,38	<u>51,7±0,50</u> 52,1±0,52	<u>52,5±0,36</u> 51,2±0,54
Окружность головы, см	<u>34,7±0,26</u> 34,1±0,24	<u>35,5±0,33</u> 34,8±0,33	<u>34,1±0,40</u> 34,3±0,38	<u>35,4±0,42</u> 33,6±0,28
Окружность груди, см	<u>32,5±0,35</u> 34,1±0,24	<u>33,2±0,41</u> 32,8±0,39	<u>32,1±0,53</u> 33,0±0,45	<u>33,2±0,32</u> 32,4±0,38

* p > 0,05.

Как известно, неврологическая симптоматика существенно влияет на ФР. В начале раннего восстановительного периода выраженность безусловных рефлексов орального и спинального автоматизма характеризовалась значительным угнетением в подгруппах и не отличалась от контрольной группы (p > 0,05). Так, выраженность сосательного рефлекса составляла 14,3% для контрольной и 17,3% в основной группе, поискового — соответственно 12,7% и 23,8% и 23,1%, Бауэра — 12,7% и 13,5%. У большинства мате-

раздражительность (70% и 75%), плохой сон (90% и 88%), страхи за ребёнка (60% и 72%), за своё здоровье (65% и 60%), выполнение обязанностей по уходу (70% и 68%). Исходный уровень невротизации и акцентуации характера матерей группы сравнения (минус 14,14±3,11 и минус 6,54±1,33 балла соответственно) был сопоставим с таковым у женщин основных подгрупп: 1-я — минус 13,58±2,18 и минус 6,67±2,2; вторая — минус 15,18±3,8 и минус 5,25±2,1; третья — минус 16,62±3,63 и минус 10,64±2,25 балла (p>0,05).

Таблица 3

Показатели физического развития мальчиков и девочек в конце раннего восстановительного периода ($M \pm m$)

Показатели	Группа сравнения (n=37)	1-я подгруппа (n=28)	2-я подгруппа (n=19)	3-я подгруппа (n=22)
Возраст в день выписки, дни	$27,5 \pm 0,97$ $27,0 \pm 0,79$	$27,0 \pm 0,83$ $27,5 \pm 0,83$	$25,5 \pm 0,76$ $25,0 \pm 1,33$	$26,5 \pm 0,81$ $27,1 \pm 0,73$
Масса тела, г	$3795,8 \pm 66,25$ $3678,1 \pm 67,63$	$4211,7 \pm 95,64^*$ $3941,0 \pm 95,72^*$	$4020,0 \pm 73,45^*$ $3937,6 \pm 115,5^*$	$4208,2 \pm 181,2^*$ $3930,4 \pm 95,66^*$
Длина тела, см	$53,0 \pm 0,46$ $52,2 \pm 0,38$	$54,2 \pm 0,48$ $52,7 \pm 0,39$	$52,8 \pm 0,45$ $52,9 \pm 0,45$	$53,9 \pm 0,44$ $52,6 \pm 0,52$
Окружность головы, см	$36,0 \pm 0,25$ $35,2 \pm 0,19$	$36,6 \pm 0,27$ $35,7 \pm 0,29$	$35,4 \pm 0,29$ $35,6 \pm 0,33$	$36,5 \pm 0,37$ $35,3 \pm 0,31$
Окружность груди, см	$34,4 \pm 0,31$ $33,9 \pm 0,21$	$34,6 \pm 0,39$ $34,0 \pm 0,36$	$34,2 \pm 0,25$ $34,5 \pm 0,49$	$35,2 \pm 0,50$ $34,3 \pm 0,39$

* $p < 0,05$.

На фоне комплексного лечения, включающего РТ, констатирован стойкий клинический эффект: значимо нарастала прибавка массы тела детей основной группы (табл.3). В конце раннего восстановительного периода в группе сравнения у мальчиков констатировано увеличение массы тела на 7,5%, длины тела на 2,5%, окружности головы на 3,7%, окружности груди на 5,8%. В 1, 2, 3-й подгруппах основной группы более существенно возросли масса тела — соответственно на 18,9%, 17,1%, 11,4%. Однако прирост длины тела (на 2,8%, 2,1%, 2,6%), окружности головы (на 3,1%, 3,8%, 3,1%), окружности груди (на 4,2%, 6,5%, 6,0%) не отличались от таковых у мальчиков группы сравнения. У девочек группы сравнения в конце раннего восстановительного периода также зафиксировано увеличение массы тела на 14,2%, длины тела на 1,6%, окружности головы на 3,2% и снижение окружности груди на 0,6%. Более существенно возросли показатели новорожденных девочек основной группы: массы тела — соответственно на 17,3%, 16,4%, 13,2% в 1, 2 и 3-й подгруппах. Однако длина тела (на 2,3%, 1,5%, 2,7%), окружность головы (на 2,5%, 3,8%, 5,0%), окружность груди (на 3,6%, 4,5%, 5,7%) не изменились по сравнению с показателями девочек группы сравнения. ФР детей основной группы статистически достоверно отличалось от такового у новорожденных группы сравнения и было расценено как мезосоматическое, гармоническое и нормального питания, в отличие от ФР детей группы сравнения, характеризовавшееся как микросоматическое, гармоническое при

нормальном питании.

Появились и оживились безусловные рефлексы. У детей группы сравнения была выявлена достоверная положительная динамика рефлексов орального автоматизма: сосательного (на 85,7%), поискового (на 87,3%) по отношению к началу раннего восстановительного периода. В основной группе становление не отличалось от выраженности аналогичных рефлексов новорождённых группы сравнения конца раннего восстановительного периода. В группе сравнения рефлексы спинального автоматизма проявляли достоверную положительную динамику восстановления по отношению к началу раннего восстановительного периода: Моро (на 19,0%), Робинзона (на 60,4%), Переса (на 36,5%), Бауэра (на 47,6%). В основной группе в конце раннего восстановительного периода на фоне РТ выраженность физиологических рефлексов спинального автоматизма статистически значимо преобладала над таковой у детей группы сравнения: Моро (на 15,6% в 1-й подгруппе, на 10,3% во 2-й, на 13,4% в 3-й), Робинзона (на 14,8%, 17,8% и 16,5%), Переса (на 30,1%, 31,4%, 20,5%).

В динамике исследования у всех (100%) матерей контрольной группы пролонгировался прежний психоэмоциональный статус без достоверной динамики к концу раннего восстановительного периода. Сохранялись сниженное настроение (87%), нарушения сна (72%), тревоги (76%). В основной группе изменения статистически значимо ($p < 0,01$) отличались от их выраженности у матерей новорождённых группы сравнения.

Психоэмоциональная сфера достоверно оптимизировалась преимущественно у матерей 1 и 2-й подгрупп: исчезали страхи (90%), тревога (80%). У матерей группы сравнения выявлялось повышение ($p > 0,05$) уровня невротизации на $28,1\%$, акцентуации характера на $10,7\%$ (соответственно до минус $18,1 \pm 3,47$ и минус $7,24 \pm 1,65$ балла), оказавшееся несопоставимым с показателями женщин основной группы, отражавшими значимое улучшение (в 1-й — минус $1,75 \pm 0,43$ и минус $5,33 \pm 0,76$, во 2-й — минус $0,66 \pm 0,67$ и минус $6,77 \pm 1,84$; в 3-й — минус $6,5 \pm 1,01$ и минус $6,25 \pm 1,15$ балла; $p < 0,05$). Уровни материнской невротизации в основной группе были ниже на $87,1\%$ в 1-й подгруппе, на $95,6\%$ во 2-й и на $60,8\%$ в 3-й подгруппе, акцентуации характера — ниже соответственно на $20,1\%$, $28,9\%$ и $41,2\%$.

Сравнение состояния ФР новорождённых с перинатальным поражением ЦНС и детей контрольной группы показало высокую эффективность РТ по методике, учитывающей особенности системы «мать—дитя». Выраженность различий позволяет утверждать, что не только манифестные формы психической патологии матери [1], но и ППС могут вызывать психическую диссоциацию физического и нервно-психического развития детей. Нарушения в системе «мать—дитя» на эмоциональном уровне создают аномальные условия для ФР новорождённого. Эффект РТ обусловлен непосредственным механизмом трофического действия на вегетативную нервную систему (ВНС) ребёнка и снятием эмоционального напряжения в послеродовом периоде у матери [7], что подтверждалось достоверной прибавкой массы тела новорожденных 2-й подгруппы. Состояние психоэмоционального здоровья матери в раннем восстановительном периоде относится к факторам, влияющим на ФР новорожденного. Матерью с купированными под влиянием РТ уровнями невротизации и акцентуации характера создаются психопозитивные условия для ФР новорожденного. Проведение РТ только новорожденному (3-я подгруппа) оказывается менее эффективным, чем совместного с матерью пособия. Влияние РТ на состояние здоровья новорожденного проявляется лучшими показателями ФР в

позднем неонатальном периоде. Наиболее выраженные изменения показателей ФР проявляются увеличением массы тела новорожденного. Недостоверность разницы в размерах окружности головы свидетельствует об отсутствии повышения внутричерепного давления при проведении курса РТ новорожденному системе «мать—дитя».

При сравнении выраженности безусловных рефлексов у новорождённых основной группы после лечения отмечается достоверная оптимизация выраженности безусловных рефлексов спинального автоматизма. Эффект РТ объясняется своеобразием методики, учитывающей особенности ВНС новорождённых, осуществляющей свою активность через рефлекторные дуги ганглионарных аппаратов метасимпатической нервной системы. Разницы в выраженности рефлексов орального автоматизма не выявлено, что обусловлено, вероятно, постоянной афферентной стимуляцией рефлексогенных зон и особенностями кровоснабжения ствола головного мозга [8]. Система «мать—дитя» представляет собой единое целое. Воздействие на одного партнера приводит к неизбежным изменениям у другого члена диады, потенцированию друг друга. Естественное вскармливание, представляющее собой трансформацию системы «мать—плацента—плод» в её постнатальный аналог «мать—гематомолочный барьер—молочная железа—грудное молоко», обеспечивает сохранение интеграции материнского и детского организма [6]. С учетом гуманизации лечебно-реабилитационных процедур новорожденного возможны разработка методов локального точечного неинвазивного рефлекторного воздействия и оздоровление окружающей ребёнка психологической среды.

Таким образом, включение РТ в комплексную терапию новорожденных системы «мать—дитя» с гипоксически-ишемическим поражением мозга на ранних этапах реабилитации оптимизирует ФР детей в этом периоде. Отставание ФР, происходящее уже на первом месяце жизни новорожденных, несмотря на эффективность медикаментозного лечения, успешно корректируется участием матери в реабилитации ребёнка путём РТ материнских психических нарушений, особенно послеродовой депрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барыльник Ю.Б., Компанцева А.К. Особенности психического онтогенеза детей из группы риска при нарушениях связей в системе «мать—дитя» // Казанский мед. ж. — 2001. — Т. 82, № 2. — С. 116—118.
2. Дементьева Г.М. Оценка физического развития новорожденных / Пособие для врачей. — М.: НИИ-ПидХ МЗ РФ, 2000. — 26 с.
3. Калинина М.А., Козловская Г.В., Королева Т.Н. Депрессивные состояния в раннем возрасте // Журн. неврол. и психиатр. — 1997. — Т. 97. — № 8. — С. 8—12.
4. Кильдиярова Р.Р., Столович М.Н., Колесникова М.Б. Развитие детей, перенесших перинатальную энцефалопатию // Журн. невропатол. и психиатр. — 1987. — № 10. — С. 1452—1455.
5. Личко А.Е. Методика определения уровня невротизации и психопатизации (УНП): Методические рекомендации. — Ленинград: Ленинградский научно-исследовательский психоневрологический институт, 1980. — 41 с.
6. Пикуза О.И., Александрова Ю.Я. Некоторые дискуссионные аспекты влияния гестоза на состояние гематомолочного барьера // Казанский мед. ж. — 1998. — Т. 79. — № 1. — С. 52—53.
7. Филоненко А.В. Рефлексотерапия: психоэмоциональная сфера матери и её взаимосвязь с выраженностью морфофункциональных отклонений у новорожденного с перинатальным поражением нервной системы в

поздний неонатальный период // Рефлексотерапия. — 2007. — № 4. — С. 40—44.

8. Филоненко А.В. Рефлексотерапия и особенности мозгового кровообращения новорожденных с перинатальным повреждением нервной системы в ранний восстановительный период // Рефлексотерапия. — 2006. — № 3. — С. 57—60.

9. Яцык Г.В., Шищенко В.М., Бомбардинова Е.П. Некоторые немедикаментозные методы в реабилитации новорожденных детей // Педиатрия. — 1998. — № 4. — С. 89—91.

Поступила 01.07.08.

EFFECTS OF REFLEXOTHERAPY ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF NEWBORN INFANTS WITH PERINATAL NERVOUS SYSTEM LESIONS AT EARLY RECOVERY PERIOD

A.V. Filonenko

Summary

Analysed were the features of the physical development of newborn infants with perinatal lesions of the nervous system, born from mothers with postpartum depression, and treated by reflexotherapy of the “mother-child” union in the early recovery period. Reflexotherapy in the complex rehabilitation of partners ensures optimization of the physical development of the newborn.

Key words: reflexotherapy, newborn, physical development, comprehensive rehabilitation, psychobiological system “mother-child”.

УДК 616—002.44—08—031.84

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ольга Борисовна Нузова

Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. Б.Г. Нузов), кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии (зав. — проф. А.А. Стадников) Оренбургской государственной медицинской академии, e-mail: orgma @ esoo. ru

Реферат

Клиническими и морфологическими методами изучена возможность стимуляции процессов репаративной регенерации трофических язв нижних конечностей у 235 больных в возрасте 15—83 лет. Показан феномен потенцирования противовоспалительного и регенераторного эффектов путём сочетанного использования милацила и лучей лазера, милацила и магнитолазеротерапии. Наиболее благоприятный результат получен при совместном применении милацила и магнитолазеротерапии.

Ключевые слова: трофические язвы, милацил, магнитолазеротерапия.

Лечение трофических язв нижних конечностей является одной из важнейших и трудных проблем хирургии [4, 11]. Не-

обходим поиск новых способов и средств лечения трофических язв, обладающих мультинаправленным действием. В значительной мере последним требованиям соответствует разработанный в Оренбургской государственной медицинской академии ранозаживляющий препарат милацил — просяное масло [5, 6]. Милацил обеспечивает выраженное антимикробное, противовоспалительное и стимулирующее репаративную регенерацию действие, вызванное наличием в нем биологически активных соединений — свободных ненасыщенных жирных кислот, токоферолов, каротиноидов-каротинов,