

ЛИТЕРАТУРА

1. Барыльник Ю.Б., Компанцева А.К. Особенности психического онтогенеза детей из группы риска при шизофрении 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 гематомологического 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. Яцък 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 милиацила и лучей лазера, милиацила и магнитолазеротерапии. Наиболее благоприятный результат получен при совместном применении милиацила и магнитолазеротерапии.

Ключевые слова: трофические язвы, милиацил, 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 милиацил – просяное масло [5, 6]. Милиацил обеспечивает выраженное антимикробное, противовоспалительное и стимулирующее репаративную регенерацию действие, вызванное наличием в нем биологически активных соединений – свободных ненасыщенных жирных кислот, токоферолов, каротиноидов-каротинов,

ксантофилов, а также стероидов — милиацина, эргостерина, ситостерина. Милиацил отличается от других растительных биологически активных масел, в частности от облепихового, масла шиповника, высоким кислотным числом (151,5—178,3 мг КОН), что связано с большим содержанием в нем свободных жирных кислот (линолевой, линоленовой, олеиновой). Этим объясняются стерильность препарата и его достаточный антимикробный эффект. Важное значение имеет входящее в его состав стероидное соединение — пентациклический тритерпеноид милиацин, обладающий анаболическим действием, а также являющийся стабилизатором биологических мембран.

Разностороннее воздействие оказывают и физические методы лечения, в том числе лучи лазера [10] и магнитотерапия [9].

Нами была поставлена цель изучить клиническую эффективность сочетанного местного применения милиацила и магнитолазеротерапии в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей и его воздействие на морфологические изменения в тканях.

Клинические исследования охватывали 235 больных с трофическими язвами нижних конечностей различного генеза. Нарушения венозного кровотока в нижних конечностях были наиболее частой причиной ulcerогенеза (74,4%), что согласуется с данными других авторов [8]. Женщин было 174 (74%), мужчин — 61 (26%). Возраст больных колебался от 15 до 83 лет. У 84 больных (основная группа) в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей использовали местно повязки с милиацилом и магнитолазеротерапию. У 31 больного первой контрольной группы местно в лечении язв применяли облепиховое масло, но в течение первых 7—10 дней до очищения язв от гнойно-некротического содержимого накладывали повязки с 1% раствором диоксида. У 60 больных второй контрольной группы использовали местно только милиацил и у 60 больных третьей контрольной группы — милиацил и лазерное излучение. По возрастному и половому составу, сопутствующим заболеваниям группы были равноценными. Всем больным при поступлении в стационар удаля-

ли патологически измененные ткани по окружности язвы и под ней и ежедневно рыхло лежащие гнойно-некротические ткани. Больным основной группы ежедневно дистанционно проводили сеанс магнитолазеротерапии, затем на язвы накладывали повязки с милиацилом. Для магнитолазеротерапии использовали аппарат магнитолазерного локального воздействия «Изель-2» с длиной волны излучения 0,85 мкм, плотностью мощности оптического излучения 2,4 мВт/см². Магнитная индукция в мТл: на рабочей поверхности не менее 40, на боковой поверхности не более 5. Продолжительность воздействия составляла 5 минут. Пациенты третьей контрольной группы перед наложением повязки с милиацилом ежедневно получали сеанс лазеротерапии. Лазерное излучение выполняли дистанционно с помощью полупроводникового инфракрасного лазера с длиной волны 0,8—0,88 мкм, общей мощностью излучения не менее 10 мВт, частотой 50 Гц на аппарате АМЛТ-10-01. Продолжительность сеанса лазеротерапии — 3 минуты. Длительность курса (лучи лазера или магнитолазеротерапия) — до 20 дней.

Комплексное базисное лечение у всех больных было аналогичным (противовоспалительные, десенсибилизирующие, спазмолитические и сосудорасширяющие препараты, антиагреганты, веноотонизирующие и ангиопротекторы, стимулирующие репаративную регенерацию тканей, витамины группы В, Е, аскорбиновая кислота). Эффективность лечения трофических язв оценивали по общему состоянию больных и динамике течения раневого процесса. Измеряли площадь трофических язв (планиметрия) по методу Л.Н. Поповой [3], выполняли ультразвуковое дуплексное ангиосканирование (эхосканер «Diasonics Gateway-Fx»). Гистологические и гистохимические исследования тканей язв проводились у больных основной и контрольных групп до начала и на 3, 7, 14, 21-й дни лечения. Для взятия материала на морфофункциональное исследование под местной новокаиновой анестезией иссекали стерильным лезвием участок ткани из края и глубины трофической язвы. Объекты изучались на светооптическом и электронно-микроскопическом уровнях. Гистосрезы толщиной

6–8 мкм, изготовленные на ротационном микротоме, после депарафинирования окрашивали гематоксилином Майера и эозином, пикрофуксином по Ван Гизону, метиловым зеленым и пиронином по Браше, периодатом К и реактивом Шиффа по Мак Манусу с постановкой энзиматических контролей [7]. Для изучения ДНК-синтетической способности клеток проводились гистоавторадиографические исследования с использованием ^3H тимидина [2]. Для электронной микроскопии часть материала фиксировали в охлажденном 2,5% растворе глутарового альдегида на S-коллединовом буфере (рН 7,3). Постфиксацию осуществляли в четырехоксиде осмия, затем объекты дегидратировали в ацетоне с возрастающей концентрацией и заключали в смолу ЭПОН-812 и аралдит. Ультратонкие срезы, изготовленные на ультратоме LKB-5, подвергали двойному контрастированию в 5% спиртовом растворе уранил-ацетата и цитрате свинца. В последующем срезы изучали и фотографировали в электронном микроскопе ЭВМ 100 АК при увеличениях от 12000 до 50000.

Электронно-микроскопическая гистоавторадиография была выполнена по методике F. Larra et B. Droz [12]. При этом ультратонкие срезы наносили на коллодиевую пленку специально приготовленных предметных стекол. Дополнительное контрастирование осуществляли в 5% спиртовом растворе уранил-ацетата. В последующем проводили контрастирование срезов цитратом свинца. После вакуумного напыления стекол со срезами углем наносили фотоэмульсию типа «М» (НИИ «ХИМФОТО»). Ультраструктурные радиоавтографы после 1,5–2 месяцев экспозиции проявляли в соответствующем растворе амидола и затем просматривали в электронном микроскопе. Для идентификации клеток с признаками апоптоза применяли следующие иммуноцитохимические реакции: на определение экспрессии проаптогического белка p53 и на выявление интернуклеосомальной фрагментации ДНК. Исследование проводили на серийных парафиновых срезах толщиной 5–6 мкм. Срезы инкубировали с моноклональными антителами к p53 (фирма «Дако», Дания) в рабочем разведении 1:50. Данные, полученные в

результате исследования, обрабатывались с использованием параметрических методов вариационной статистики [1].

Самые благоприятные результаты лечения трофических язв нижних конечностей выявлены у больных основной группы. Через 2–3 дня лечения у них улучшалось общее состояние, уменьшались боли, в первой, второй и третьей контрольных группах то же самое — соответственно через 8–10, 5–6 и 3–4 дня. Сроки лечения трофических язв милиацилом и магнитолазеротерапией составляли $12,4 \pm 0,7$ дня. Они были меньше ($p < 0,05$), чем у пациентов контрольных групп: первой ($32,1 \pm 1,3$ дней), второй ($20,3 \pm 1,2$ дней) и третьей ($15,1 \pm 0,6$ дней).

При исследовании в комплексном лечении трофических язв 1% раствора диоксида и облепихового масла на 7, 14, 21-й дни лечения определялись выраженный очаговый отек кожи и деструкция сосочкового и сетчатого слоев дермы с частыми мелкоочаговыми кровоизлияниями. Нередко развивался мультифокальный интраэпидермальный некроз с отслойкой эпидермиоцитов. В гиподерме обнаруживался значительный ее отек с неравномерной инфильтрацией полиморфноядерными лейкоцитами и некрозом адипоцитов. Лейкоцитарная инфильтрация была выражена незначительно. Отмечались существенные изменения кровообращения в жировой ткани и дерме (паралитическая дилатация вен, венул, капилляров и артериоловеноулярных анастомозов, капилляростазы, перикапиллярные и периваскулярные геморрагии). В очагах некроза и очаговой лейкоцитарной инфильтрации происходило интенсивное разрастание рубцовой соединительной ткани с явлениями регионального нарушения гемодинамики, ультраструктурными повреждениями эндотелиоцитов и периваскулярных клеток сосудов микроциркуляторного русла.

Пути исследования тканевых структур трофических язв при использовании только милиацила либо милиацила и лазерного излучения установлена большая лечебная эффективность сочетанного применения милиацила и лучей лазера. В этих случаях усиливались лейкоцитарная и макрофагальная реакции, ускорялись купирование воспалительного про-

Морфометрические показатели, характеризующие жизнеспособность клеток в области трофических язв в зависимости от способа их лечения (M±m)

Показатели	Группы больных					
	контрольная II (милиацил)		контрольная III (милиацил + лучи лазера)		основная (милиацил + магнитолазеротерапия)	
	7-е сутки	14-е сутки	7-е сутки	14-е сутки	7-е сутки	14-е сутки
Кариопикноз эндотелиоцитов, %	9,2±1,2	12,6±3,2	8,3±1,1	7,1±2,2	9,8±1,4	9,7±1,6
Синтез ДНК эндотелиоцитов, %	—	0,06±0,01*	—	0,11±0,01*	0,19±0,03	0,24±0,04
Синтез ДНК фибробластов, %	—	0,15±0,03	—	0,12±0,01	0,13±0,01	0,17±0,06
Синтез ДНК адвентициальных клеток, %	—	0,07±0,01*	—	0,09±0,01	0,16±0,01	0,19±0,06

* В сравнении с показателями при использовании милиацила и магнитолазеротерапии (p<0,05).

песса и отделение некротических масс. Происходило более активное образование грануляционной ткани за счет интенсификации васкулогенеза, мобилизации малодифференцированных (адвентициальных и фибробластических) клеток. На ультраструктурном уровне было выявлено, что для данных клеток характерны крупные ядра с деконденсированным хроматином, слабое развитие мембранных компартментов и большое количество свободных рибосом (полисом). Число митозов возрастало на 17–20% по сравнению с таковым при других вариантах лечения. Наряду с усилением синтеза ДНК и репродуктивной способности клеток фибробластического дифферона наблюдалась активизация процесса фибриллогенеза. Более интенсивное замещение раневого дефекта грануляционной тканью при сочетанном воздействии милиацила и лазерного излучения сопровождалось ускорением процессов эпителизации поверхности трофических язв. Под влиянием милиацила и лазеротерапии происходила структурно-функциональная реорганизация микрососудов, что проявлялось в увеличении (в 2,7–3,5 раза) общего числа гемокapилляров, выявленном на основании изучения плотности гемокapилляров в условной единице площади гистопрепарата трофических язв (окулярная вставка 25 мм², об 8, ок. 7). Наряду с этим отмечалась более значительная дилатация сосудов при данном воздействии, способствующая интенсификации кровотока в ишемизированных областях, что приводило к более выраженной лейкоцитарной реакции и ускорению формирования лейкоцитарного вала демаркации по гра-

нице с некротизированными тканями. Более значительная дилатация сосудов установлена на основании достоверного увеличения диаметра гемокapилляров (мкм) в поверхностной и глубокой зонах язв на 3, 6 и 15-е сутки их лечения.

Наиболее благоприятные результаты лечения трофических язв нижних конечностей, установленные при местном применении милиацила и магнитолазеротерапии, подтверждались данными электронной микроскопии, гистоавтордиографии и молекулярно-генетической идентификационной экспрессии проапоптотических генов эпителиоцитов и фибробластов. Эти исследования позволили установить эффекты стимуляции синтеза ДНК у эндотелиальных, адвентициальных клеток и фибробластов (см. табл.), происходившей на фоне уменьшения числа эндотелиоцитов с признаками кариопикноза.

ВЫВОДЫ

1. Раневой процесс протекает наиболее благоприятно при сочетанном местном применении в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей милиацила совместно с магнитолазеротерапией, чем у больных первой контрольной группы, леченных 1% раствором диоксида и облепиховым маслом, или только милиацилом, или милиацилом и лучами лазера. Сроки лечения трофических язв у пациентов основной группы были в среднем меньше, чем у больных контрольных групп, соответственно в 2,6, 1,6 и 1,2 раза.

2. Высокая эффективность разработанного нами способа лечения обусловлена

взаимным потенцирующим прогнатовоспалительным и стимулирующим репаративную регенерацию тканей действием милиацила и магнитолазеротерапии.

3. Использование милиацила и магнитолазеротерапии позволяет благодаря сокращению сроков лечения в сравнении с применяемыми методами получить значительный экономический эффект.

4. Осложнений при сочетанном местном использовании в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей милиацила и магнитолазеротерапии не было обнаружено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение параметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. — Л.: Медицина, 1973. — 141 с.
2. Епифанова О.И., Терских В.В., Захаров А.Ф. Радиоавтография. — М.: Высшая школа, 1977. — 246 с.
3. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. — М.: Медицина, 1990. — 591 с.
4. Морозов В., Савранский В. Варикозная болезнь. — СПб—Москва—Харьков—Минск, 2001. — 122 с.
5. Нузов Б.Г. Стимуляция репаративной регенерации тканей. — М.: Медицина, 2005. — 165 с.
6. Олифсон Л.Е., Осадчая Н.Д., Нузов Б.Г. и др. Состав экстракта из просяной мучели // Пищевая промышленность. — 1989. — II. — С. 26—27.
7. Пирс Э. Гистохимия. Теоретическая и прикладная: Пер. с англ. — М.: Изд-во ин. лит., 1962. — 962 с.
8. Савельев В.С., Кириенко А.И., Богачев В.Ю. Венозные трофические язвы. Мифы и реальность // Флебология. — 2000. — № II. — С. 5—10.

УДК 616.37—002.2—08—039.71—089.8

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Азат Минвагизович Зайнутдинов¹, Игорь Сергеевич Малков¹, Андрей Петрович Киришин²

¹Кафедра хирургии (зав. — проф. И.С. Малков) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования, ²городская клиническая больница № 7 (главврач — канд. мед. наук М.Н. Садыков), г. Казань, e-mail: zainoutdinov@mail.ru

Реферат

Проанализированы результаты хирургического лечения 499 больных с деструктивными формами острого панкреатита. Приведены оригинальные методики дренирования сальниковой сумки, дренажные конструкции, газированный хлоргексидин. Использование активно-выжидательной тактики позволило повысить хирургическую активность и снизить общую послеоперационную летальность.

Ключевые слова: панкреонекроз, малоинвазивная хирургия, лапароскопия, чрескожные пункции.

9. Светухин А.М., Амирасланов Ю.А. Гнойная хирургия: современное состояние проблемы./50 лекций по хирургии под ред. В.С. Савельева. — М.: Трилада-Х, 2004. — С.622—640.

10. Чумаков А.А., Бырыхин Н.И., Бутин А.И., Игнатьева Л.Д. Применение лазерного излучения и ультразвука в комплексном лечении трофических язв венозной этиологии //Мат. II конф. ассоц. флебологов России. — Москва, 1999. — С.84.

11. Monefa G., Porter J. Varicose veins and venous Ulceration: Rationals for Conservative Treatment in Book Varicose Vein and Telangiectasias. Diagnosis and Treatment/ Ed. by M. Goldman, R.Weiss, J.Bergan QMP. — 1999. — P. 414—424.

12. Larra F., Droz B. Technigues radioautographiques et leur application au renouvellement des constituents cellulaires. //J.Microsc.—1970.—Vol. 9.—P. 845—880.

Поступила 31.10.08

EFFECTIVENESS OF HEALING OF TROPHIC ULCERS OF LOWER EXTREMITIES BY DIFFERENT METHODS OF LOCAL TREATMENT

O.B. Nuzova

Summary

Explored was the possibility of stimulation of reparative regeneration processes of trophic ulcers of lower limbs in 235 patients aged 15-83 years. Showed was the phenomenon of potentiation of anti-inflammatory and reparative effects by combining use of miliatsil and laser beams, and miliatsil and laser-magnetic therapy. The most favorable result was obtained when the joint application of miliatsil and laser-magnetic therapy was used.

Key words: trophic ulcers, miliatsil, laser-magnetic therapy.

Проблема лечения больных деструктивными формами острого панкреатита является одной из наиболее сложных в абдоминальной хирургии [16, 17], что связано с неуклонным ростом частоты как самой патологии, так и её гнойных осложнений [3, 18]. Летальность от панкреонекроза, несмотря на разработку и совершенствование лечебно-диагностических методов, достигает 25—35% [1, 15].