

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РОЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА

**А.Г. Хасанов, Р.К. Ибрагимов, Д.Г. Шайбаков,  
А.Ф. Бадретдинов, Р.Ф. Карамова, И.Ф. Суфияров**

**Башкирский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургических болезней, ГKB№8, г.Уфа**

Хасанов Анвар Гиниятович, д-р мед. наук, профессор,  
зав. кафедрой хирургических болезней БГМУ,  
450112, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. 40 лет Октября, 1,  
тел: 8 (347) 264-16-19,  
e-mail: I Ruslan@mail.ru

Целью настоящего исследования явилась разработка этиопатогенетически обоснованных способов хирургического лечения больных рожистым воспалением. В основу работы легли три собственных патента. Метод непрямого эндолимфатического введения гепарина и метиленового синего (№ 2308953 от 27.10.2007г.), также непрямого эндолимфатического введения гепарина и антибиотика (Цефтриаксон) (№ 2317085 от 20.02.2008г.) и одномоментная аутодермопластика (№2343855 от 20.01.2009г) при осложненных формах рожистого воспаления. Исследование основано на клиническом материале, включающем опыт лечения 219 пациентов с различными формами рожистого воспаления за период с 2005 по 2009г.

Применение непрямого эндолимфатического введения Цефтриаксона позволило снизить частоту ранних рецидивов заболевания с 6,67% до 3,2%.

Использование в лечении осложненных форм лечения одномоментной аутодермопластики с перфорированным кожным лоскутом и применением плазменного скальпеля на основе гелия «СУПР-М» и аргона «Факел-01» позволило сократить период разгара заболевания с  $5,66 \pm 0,7$  до  $4,76 \pm 0,75$  суток и сократить средний госпитальный период на 11,6% (госпитальный период в основной группе составил  $19,89 \pm 6,77$  койко-дней, в группе сравнения –  $22,54 \pm 5,67$  койко-дней, ( $F=1,43$ ,  $p=0,067$ ).

**Ключевые слова:** рожа, плазменный скальпель, взрослые, человек.

## COMBINED TREATMENT OF DIFFERENT FORMS OF ERYSIPELAS BY PLASMATIC FLOW USE

**A.G. Khasanov, P.K. Ibragimov, D.G. Shaybakov, A.F. Badretdinov,  
R.F. Karamova, I.F. Sufiarov**

**Bashkir state medical university, Chair of surgical diseases, SCH №8, Ufa**

The aim of the present study was the development of etiopathogenetically grounded surgical management of patients with erysipelas inflammation. The research has been based on our own investigation described in three patents. These include the method indirect infusion of heparin and methylene blue (patent № 2308953, of October 27, 2007) as well as the method of indirect endolymphatic infusion of heparin and antibiotic (ceftriaxone) (patent № 2317085 of February 20, 2008) and the method of instantaneous autodermatoplasty (patent № 2343855 of January 20, 2009). The study is based on our clinical experience in the treatment of 219 patients who had different forms of erysipelas from 2005 to 2009.

The use of indirect endolymphatic infusion of ceftriaxone allowed us to reduce the incidence of the recurrences from 6,67% upto 3,2%.

The use of instantaneous autodermatoplasty with perforated skin graft and the use of plasmatic scalpel based on «SUPR – M» helium and «Fakel – 01» argon allowed us to decrease the inflammatory peak period from  $5,66 + 0,7$  to  $4,76 + 0,75$  days and reduce the mean in hospital stay by 11,6% (the in hospital stay period was  $19,89 + 6,77$  day in the main group and  $22,54 + 5,67$  days in the compared group, ( $F = 1,43$ ,  $p = 0,067$ ).

**The key words:** erysipelas, plasmatic scalpel, adults human being.

### **Введение**

Широкая распространенность рожистого воспаления и неуклонное нарастание числа рецидивов делают актуальным изучение данной патологии. В последнее время отмечается рост заболеваемости.

Существующие методы лечения рожистого воспаления направлены на устранение общих проявлений болезни, и лишь некоторые из них способны предупреждать ранние рецидивы заболевания.

### **Цель исследования**

Разработка этиопатогенетически обоснованных способов хирургического лечения больных рожистым воспалением.

### **Материалы и методы**

Настоящее исследование основано на клиническом материале, включающем опыт лечения 219 пациентов с различными формами рожистого воспаления в клинике хирургических болезней за период с 2005 по 2009гг.

Для изучения особенностей клинического течения рожистого воспаления и выработки наиболее эффективных направлений в лечении нами была сформирована основная группа из 110 больных и группа сравнения из 109 больных.

Пациенты с различными вариантами клинического течения рожистого воспаления были распределены на три клинические группы:

1) группа больных с неосложненным течением рожистого воспаления (34 пациента основной группы и 32 группы сравнения);

2) группа больных с высоким риском развития осложнений рожистого воспаления (38 пациентов основной группы и 38 группы сравнения);

3) группа больных с наличием гнойно-некротических осложнений (38 пациентов основной группы и 39 группы сравнения).

Методика комбинированного лечения больных рожистым воспалением включает в себя непрямую эндолимфатическую терапию и обработку плазменным потоком.

С целью создания антитромботической поверхности на эндотелии лимфатических сосудов использовался метод непрямого эндолимфатического введения гепарина и метиленового синего. Антикоагулянтное свойство гепарина пролонгировалось путем иммобилизации его на эндотелии лимфатического сосуда с помощью антисептика (стерильного 1% раствора метиленового синего). После обработки кожи 70% этиловым спиртом на стороне рожистого воспаления ниже уровня поражения кожного покрова однократно вводят 1% водный раствор метиленового синего в количестве 3мл. Через 10 минут после полного окрашивания лимфатических сосудов в области рожистого воспаления вводят гепарин в концентрации 5000 ед/мл 3-5 мл. На курс лечения применяется до 1-3 сеансов непрямого эндолимфатического введения в зависимости от площади поражения и продолжительности заболевания (способ лечения рожистого воспаления; патент на изобретение №2308953 от 27.10.2007 г.).

Одновременно применялось внутримышечное введение 1-2г Цефтриаксона разведенного в 3,5мл 1% раствора лидокаина 1 раз в сутки.

1 раз в сутки проводилось лечение данной группы больных с применением плазменного потока в стимулирующем режиме на основе аргона СУПР-М, Факел-01 (сила тока 3-режим-22 А, давление газа 0,35-0,43 кг/см<sup>2</sup>, расстояние от раны 15-20см, под углом 30-45 градусов).

С профилактической целью, перед выпиской больных из стационара проводилось лимфотропное введение 1% метиленового синего и 1г цефтриаксона (способ лечения рожистого воспаления; патент на изобретение № 2317085 от 20.02.2008г.).

Способ лечения больных рожистым воспалением с наличием флегмонозных и некротических осложнений основной группы осуществлялся следующим образом: с помощью скальпеля и ножниц иссекались некротизированные ткани, флегмоны вскрывались лампасными разрезами, затем при помощи плазматрона в режиме «резки и коагуляции» (1-сила тока – 45А в режиме резки, 2-сила тока 20А. Р=0,25 кг/см<sup>2</sup>. U=20=35В, расстояние от раны от 2 до 15см, время воздействия до 30 секунд на 200 мм<sup>2</sup>) обрабатывалась рана. После санации образующийся коагуляционный струп иссекался электродерматомом (ЭДТ-100) в пределах жизнеспособных тканей с одномоментным закрытием раневой поверхности свободным кожным лоскутом (патент на изобретение №2343855 от 20.01.2009 г. способ лечения гнойно-некротической формы рожистого воспаления).

Критериями выздоровления послужили отсутствие воспалительных явлений, нормализация лабораторных показателей, купирование отеков, лимфаденита и лимфангита, снижение бактериальной обсемененности в 1мл исследуемого материала ниже критического 10<sup>5</sup> значения, образование полноценной грануляционной ткани и появление краевой эпителизации раны, в случае некротических осложнений рожистого воспаления, приживление пересаженного кожного лоскута.

### **Результаты и обсуждение**

В группе больных с неосложненным течением проводилось исследование отдаленных результатов в течение одного года. Из 31 (91,2%) больного рожистым воспалением с неосложненным течением основной группы и 30 (93,8%) пациентов группы сравнения выявлено рецидивирующее течение рожистого воспаления в одном случае в основной группе и у 4 (13,33%) пациентов группы сравнения.

У больных основной группы средняя продолжительность госпитального периода уменьшилась с 10,5±3,29 до 8,32±3,15 суток (p<0,01).

Результаты лечения больных рожистым воспалением с высоким риском развития гнойно-некротических осложнений

Проведение комплексного лечения больных рожистым воспалением с высоким риском развития осложнений позволило предупредить дальнейшее прогрессирование заболевания с развитием гнойно-некротического процесса с 2,63% до их полного отсутствия (p>0,05), сократить продолжительность

периода разгара заболевания с  $5,11 \pm 1,48$  суток до  $4,24 \pm 1,21$  суток ( $p < 0,01$ ) и сократить среднюю продолжительность госпитального периода с  $16,07 \pm 4,3$  койко-дней до  $14 \pm 4,5$  койко-дней ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования случаев возникновения повторного и рецидивирующего течения у больных основной группы и группы сравнения в течение одного года показали наличие у пациентов группы сравнения трех случаев возникновения рецидивирующего течения рожистого воспаления с прежней локализацией на нижних конечностях.

Результаты лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями рожистого воспаления

Проведенная аутодермопластика была эффективной во всех случаях. Послеоперационных осложнений, лизиса, отторжения пересаженного кожного лоскута не наблюдалось, что подтверждает эффективность представленного комплекса лечебных мероприятий и обработки плазменным потоком в режиме «резки и коагуляции». Бактериальная обсемененность в 1 мл исследуемого материала больных основной группы к пятым суткам составила  $3,94 \times 10^3 \pm 1,5 \times 10^3$  против  $3,3 \times 10^5 \pm 1,0 \times 10^5$   $p < 0,0001$  больных группы сравнения. Госпитальный период в основной группе составил  $19,89 \pm 6,77$  койко-дней, в группе сравнения –  $22,54 \pm 5,67$  койко-дней, ( $F=1,43$ ,  $p=0,067$ ).

При исследовании отдаленных результатов лечения в течение 1 года, из 30 (78,9%) больных основной группы, случаев развития повторного и рецидивирующего течения рожистого воспаления не выявлено. В группе сравнения, из 32 (82,1%) пациентов, в одном случае выявлено повторное течение рожистого воспаления с эритематозно-буллезной формой, имеющее прежнюю локализацию на нижней конечности. В трех случаях 9,4% наблюдалось рецидивирующее течение заболевания с эритематозной формой, из них в двух

случаях с прежней локализацией и в одном случае с локализацией на другой нижней конечности.

### **Заключение**

Таким образом, применение разработанных методов лечения больных рожистым воспалением с различными формами в условиях хирургического отделения позволило обойтись одним оперативным вмешательством с одномоментной аутодермопластикой перфорированным кожным лоскутом, у больных с осложненным течением рожистого воспаления снизить период разгара заболевания с  $5,66 \pm 0,7$  до  $4,76 \pm 0,75$  суток, уменьшить бактериальную обсемененность в 1мл исследуемого материала к пятым суткам, сократить средний госпитальный период на 11,6%. У пациентов группы высокого риска развития гнойно-некротических осложнений снизить данную вероятность с 2,63% до их отсутствия ( $p > 0,05$ ), снизить период разгара заболевания с  $5,11 \pm 1,48$  до  $4,23 \pm 1,22$  суток, сократить госпитальный период на 12,9%. В группе больных рожистым воспалением с неосложненным течением рожистого воспаления применение данных принципов также позволило снизить период разгара заболевания с  $3,37 \pm 0,62$  до  $2,71 \pm 0,62$  суток, средний госпитальный период - с  $10,5 \pm 3,9$  до  $8,32 \pm 3,14$  койко-дней (на 20,7%), снизить вероятность развития повторного и рецидивирующего течения рожистого воспаления.

### **Список литературы**

1. Столяров Е.А., Навасардян А.С., Батаков Е.А., Грачев Б.Д. Рожистое воспаление. - Самара, 2000. - С. 5-6.
2. Черкасов В. Л. Рожа. – Л.: Медицина, 1986. – 236 с.
3. In vitro evaluation of integrity and sterilization of single-use argon beam plasma coagulation probes. / Roach R., Kozarec R., Raltzs S. // Gastroent. - 1999. - Vol. 94. - №1. - P. 139-143.