

of skin regeneration after thermal burn // Cytology. – 2010. – Vol. 52, № 4. – P. 311-316.

7. Okovity S.V. Clinical pharmacology of antihypoxants and antioxidants. – St. Petersburg: PHARMindex, 2005 (2006). – 72 p.

8. Olifirova O.S., Bregadze A.A., Kozka A.A., Kiridon O.I. A method of stimulating the healing of dermal burns. – The Patent of Russia № 2577950, 2016. – Bull. № 17.

9. Olifirova O.S., Bregadze A.A., Kozka A.A., Kiridon O.I. A method of optimizing the treatment of deep burns. – The Patent of Russia № 2587638. – Bull. № 8.

10. Tarakhovsky Yu.S., Kim Yu.A., Abdrasilov B.S., Muzafarov E.N.; ex. ed. Maevsky E.I. Flavonoids: biochemistry, biophysics, medicine. – Pushchino: Synchronbook, 2013. – 310 p.

11. Kharaeva Z.F., Mustafaev M.Sh., Rekhviashvili B.A., Tarchokova E.M. Cytokine profile of blood and

wounds of patients with odontogenic phlegmon // Cytokines and Inflammation. – 2007. – № 4. – Mode of access: <http://www.cytokines.ru/2007/4/Art6.php> (Date of access 11.06.2017).

12. Khlybov V.S. Clinico-laboratory substantiation of the use of the antioxidant mexidol in the complex treatment of the furuncle of the face: Abstract of a thesis ... of a Cand. of Medical Science. – Volgograd, 2012. – 24 p.

13. Adly A.A. M. Oxidative stress and disease: an updated review // J. Immunol. – 2010. – № 3. – P. 129-145.

14. Kotsovos A. The use of hyperbaric oxygen therapy for wound healing in people with diabetes // Journal of Diabetes Nursing. – 2012. – Vol. 16, № 6. – P. 27-232.

15. Ryssel H., Germann G., Kloeters O., Gazyakan E., Radu C.A. Dermal substitution with Matriderm(®) in burns on the dorsum of the hand // Burns. – 2010. – № 36 (8). – P. 1248-1253.

Координаты для связи с авторами: Олифирова Ольга Степановна – д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой хирургических болезней факультета последипломного образования АмГМА, тел. +7-914-554-46-52, e-mail: olif.oc@mail.ru; Козка Александра Александровна – аспирант кафедры хирургических болезней ФПДО АмГМА, e-mail: kozka.a.89@mail.ru.



УДК 616.98:579.862.1

В.В. Савельев¹, М.М. Винокуров¹, И.Н. Староватова²

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ОСЛОЖНЕННОГО ГЛУБОКИМИ ФЛЕГМОНАМИ И ТКАНЕВЫМИ НЕКРОЗАМИ

¹Медицинский институт ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», 677000, ул. Белинского, 58, тел. 8-(4112)-35-20-90, факс 8-(4112)-32-13-14, e-mail: rector-svfu@ysu.ru;

²ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», 677005, ул. Свердлова, 1, к. 2, тел. 8-(4112)-49-09-91, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru, г. Якутск

Резюме

В статье представлен опыт комплексного лечения осложненных рожистого воспаления в условиях Многопрофильного хирургического центра Республики Саха (Якутия). Анализ ретроспективного материала показал, что и в настоящее время при различных формах рожистого воспаления наблюдается достаточно высокий процент развития осложнений – 36,5 % случаев, что не может не настораживать специалистов разного профиля и заставлять искать причины их формирования, а также направления пути к их уменьшению. Наиболее значимыми моментами в комплексном лечении рожистого воспаления следует считать: своевременную госпитализацию, точную диагностику форм заболевания и его осложнений, адекватное проведение интенсивной терапии и экстренное хирургическое вмешательство. Установлено, что применение программированных оперативных вмешательств при осложненных формах рожистого воспаления позволяет уменьшить частоту летальных исходов.

Ключевые слова: рожистое воспаление, комплексное лечение.

V.V. Saveliev¹, M.M. Vinokurov¹, I.N. Starovatova²

EXPERIENCE OF COMPLEX TREATMENT OF ERYSIPELAS OF THE LOWER LIMBS COMPLICATED BY DEEP FLEGMONS AND TISSUE NECROSIS

¹Medical Institute of North-Eastern federal university named after M.K. Ammosov;

²Medico-sanitary unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk

Summary

The article presents the experience of a complex treatment of complicated forms of erysipelas in the conditions of the multidisciplinary surgical Center of the Republic of Sakha (Yakutia). Analysis of the retrospective material showed that

even in various forms of erysipelas, a rather high percentage of complications develops – 36,5 % of cases, that cannot but alarm the specialists of different profiles and make them look for the causes of their formation, as well as the ways of their reduction. The most significant aspects in the complex treatment of erysipelas should be considered: timely hospitalization, accurate diagnostics of the forms of the disease and its complications, adequate intensive care and timely surgical correction. It has been confirmed that urgent surgical interventions in complicated forms of erysipelas can reduce the frequency of deaths.

Key words: erysipelas, complex treatment.

Рожистое воспаление – одно из распространенных инфекционных заболеваний человека [6]. Проблема рожистого воспаления обусловлена постоянным ростом уровня заболеваемости среди взрослого населения и наблюдается с частотой 1,4-2,5 случая на 1 000 человек [3].

По данным ряда современных исследователей [8, 10], главными клинико-эпидемиологическими особенностями рожистого воспаления на современном этапе являются: увеличение доли тяжелых форм (эритематозно-геморрагической и буллезно-геморрагической) и связанных с ними осложнений, а также преобладанием в клинической картине заболевания интоксикационного синдрома вплоть до развития инфекционно-токсического шока [7]. Кроме того, преимущественная локализация патологического процесса в нижних конечностях, склонность к рецидивированию и форми-

рованию лимфовенозной недостаточности нередко приводит к инвалидизации и ухудшению качества жизни пациентов, особенно в работоспособном возрасте [4].

Комплексный подход в лечении рожистого воспаления на сегодняшний день является стандартным. Консервативная терапия заболевания предусматривает применение антибиотиков, глюкокортикостероидов, пролонгированное применение дезагрегантов, антикоагулянтов, иммунокорректирующую терапию. В тоже время, выбор наиболее эффективной тактики при осложненных формах заболевания, и по настоящее время остается дискуссионным [1]. При этом, недостаточно эффективное лечение создает благоприятные условия для прогрессирования патологического процесса и повышает вероятность развития рецидивов [5].

Материалы и методы

Представленная работа основана на анализе результатов наблюдений за 137 больными с рожистым воспалением в возрасте от 18 до 85 лет, мужчин – 86 (62,8 %), женщин – 51 (37,2 %), находившихся на лечении в экстренном хирургическом отделении Республиканской больницы № 2 – Центре экстренной медицинской помощи Республики Саха (Якутия) за период времени с 2015 по 2017 гг. Средний возраст пациентов составил $48 \pm 2,0$ лет. Среднее время от начала заболевания до периода госпитализации составило $3,4 \pm 1,2$ суток. Диагноз рожистого воспаления и его осложнений был верифицирован на основании современного высокотехнологичного комплексного обследования. В лечебно-диагностическом процессе использовалась клиническая классификация Черкасова В.Л. (1986) [9]. Необходимо отметить, что больные с эритематозной формой рожистого воспаления не входили в группу исследования, так как их лечение осуществлялось на базе инфекционных стационаров г. Якутска. На этапах

лечения необходимым считали использование ультразвукового исследования мягких тканей, которое проводилось на эхотомографе HDI 5000 фирмы «Philips» и Elegra фирмы «Siemens» в режиме серой шкалы, тканевой гармоники и энергетического доплеровского картирования при поступлении в стационар и в динамике с интервалом 1-3 суток. Динамическое ультразвуковое исследование преследовало цель своевременной диагностики осложнений течения заболевания. В сомнительных случаях, а также с целью топической диагностики флегмон и абсцессов, особенно на этапе подготовки к операции использовали МРТ (МРТ-система «Siemens» Magnetom Espree 1,5 T). Кроме того, повышение уровня контроля эффективности проводимого лечения достигалось путем объективной оценки тяжести общего состояния, оцениваемой по интегральной системе-шкале APACHE II, что позволяло эффективно и своевременно проводить коррекцию нарушений гомеостаза.

Результаты и обсуждение

Лечение больных рожистым воспалением было комплексным и проводилось дифференцированно с учетом характера местных проявлений, тяжести течения заболевания и наличия осложнений. Лечебные мероприятия и воздействия всегда включали этиотропную, десенсибилизирующую, дезинтоксикационную и симптоматическую терапию. При имеющихся показаниях проводились хирургические вмешательства.

В остром периоде эритематозно-буллезной формы рожистого воспаления неповрежденные пузыри вскрывали, после удаления экссудата накладывали влажно-высыхающие повязки с антисептическим и дезинфицирующим препаратом на основе йода (Бетадин®). Больные, которые имели осложнения рожистого воспаления, подлежали неотложному хирургическому

лечению. Как и другие авторы [3] в нашей клинике мы придерживались активной хирургической тактики лечения данной категории больных. В случае наличия инфекционно-токсического шока или появления признаков полиорганной недостаточности, в группе больных с тяжелыми формами рожистого воспаления, нередко осложненных флегмонами и обширными тканевыми некрозами, проведение хирургического вмешательства рассматривалось как метод, предупреждающий дальнейшее развитие эндотоксемии. Выполнение операций осуществляли после кратковременной предоперационной подготовки (как правило, два-три часа), с целью стабилизации основных систем гомеостаза. В ходе проведения первичной некрэктомии удалялись нежизнеспособные ткани, гнойные затеки широко

раскрывались и санировались антисептиками (предпочтение отдавалось растворам перекиси водорода и хлоргексидина). Активное открытое ведение ран с использованием гидрофильных и некролитических мазей позволяло контролировать течение раневого процесса и своевременно выполнять, при необходимости, повторные некрэктомии. Так, в группе больных с эритематозно-буллезной формой – 73 (53,3 %) больных, хирургическое лечение потребовалось 21 (28,7 %), при этом наличие изолированных абсцессов зафиксировано у 16,4 % больных, множественные абсцессы различной локализации у 12,3 % больных. Все абсцессы вскрыты под местным обезболиванием. В группе больных с более тяжелыми формами рожистого воспаления эритематозно-геморрагической и буллезно-геморрагической, которые наблюдались у 43 (31,4 %) и 21 (15,3 %) больных, оперативному лечению были подвергнуты 29 (45,3 %) больных и у которых, наряду с довольно частым формированием флегмон (18,9 %) различной глубины залегания и локализации, у 26,9 % больных, наблюдались обширные тканевые некрозы, особенно при буллезно-геморрагической форме рожистого воспаления. Все операции проводились под общим обезболиванием. При этом, летальность в группе больных с тяжелыми формами рожи, с учетом выбранной тактики, составила не более 7,8 %.

По нашему мнению, существенное влияние на исход заболевания оказывает правильно подобранный режим антибактериальной терапии. Традиционно, исходя из стрептококковой природы заболевания, препаратами выбора для лечения больных рожистым воспалением считаются β -лактамы (пенициллины и цефалоспорины). Однако при осложненных формах заболевания они оказываются малоэффективны [3, 13]. Считается, что в развитии осложненных форм рожистого воспаления играет роль ассоциация бактериальных патогенов (золотистый стафилококк и бактерии семейства Enterobacteriaceae) [3, 11, 14]. В подтверждение данных слов можно сказать, что по результатам бактериологических исследований проведенных в нашей клинике при рожистом воспалении в экссудате также преобладала грамположительная флора – 71,6 % от всех выделенных культур. Наряду с *Str. pyogenes* – 28,8 %, встречались: *St. aureus* – 17,9 %, *St. epidermidis* – 14,3 %, нередко со вторичной контаминацией энтерококков, в частности *E. faecalis* – 10,4 %, *E. faecium* – 6,7 %. При этом, анализируя данные бактериологических исследований в динамике, отмечено, что с увеличением сроков лечения (в основном это пациенты у которых имелись осложнения) на фоне проводимой антибактериальной терапии менялась структура микрофлоры. В начале лечения в экссудате преобладала грамположительная

флора (*Str. pyogenes*, *St. aureus*), в последующих можно было заметить увеличение доли госпитальных, так называемых микробиологами «проблемных», микроорганизмов. Наиболее часто обнаруживалась *P. aeruginosa* – у 57,7 % от всех выделенных культур. Именно смешанный характер микрофлоры с присоединением госпитальных «проблемных» микроорганизмов обуславливал тяжелое течение заболевания. Такое сочетание возбудителей требовало включения в терапию препаратов более широкого спектра действия или их сочетание. При этом использовались терапевтические схемы, а также показания к их назначению одобренные Российской ассоциацией специалистов по хирургическим инфекциям [2].

Пристальное внимание в комплексном лечении при рожистом воспалении уделялось и дезинтоксикационной терапии, которая проводилась с первых дней поступления пациентов в хирургический стационар. Имеется утверждение, что интоксикационный синдром при рожистом воспалении возникает раньше местной эритемы и во многом предопределяет течение заболевания [3]. Для нас это служило поводом для раннего назначения десенсибилизирующих, антиагрегантных, а в случае выраженного отека конечности, как рекомендуют некоторые авторы [3, 12] и глюкокортикоидных препаратов. Инфузионная терапия подбиралась индивидуально с учетом тяжести состояния и выраженности интоксикационного синдрома. Нередко использовались экстракорпоральные методы детоксикации, которые применены у 17 (26,5 %) больных. Также стоит отметить, что общее лечение всегда сочеталось с местным физическим воздействием на очаг воспаления, особенно во второй фазе течения раневого процесса. Успешно применялись ультрафиолетовое облучение ран и ультравысокочастотная терапия.

Таким образом, по результатам работы можно сделать следующие основные выводы. 1. Наиболее значимыми моментами в лечении больных с рожистым воспалением остаются: своевременная госпитализация, точная диагностика форм заболевания и их осложнений, адекватно проводимая комплексная интенсивная терапия с учетом тяжести заболевания и наличием сопутствующей патологии, а также своевременно выполненная хирургическая коррекция. 2. Исследования показали, что при эритематозно-буллезной, эритематозно-геморрагической и буллезно-геморрагической формах рожистого воспаления и в настоящее время сохраняется высоким процент осложнений – 36,5 % случаев, в виде формирования абсцессов, глубоких флегмон и обширных тканевых некрозов. 3. Применение программированных оперативных вмешательств при осложненных формах рожистого воспаления позволяет уменьшить частоту летальных исходов.

Литература

1. Бражник Е.А., Остроушко А.П., Бражник А.В. Деринат в комплексном лечении деструктивных форм рожистого воспаления // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2016. – Т. 9, № 4. – С. 281-288.
2. Гельфанд Б.Р., Кубышкин В.А., Козлов Р.С. и др. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей (Рос-

сийские национальные рекомендации). – М.: РАСХИ, 2015. – 109 с.

3. Глухов А.А., Бражник Е.А. Современный подход к комплексному лечению рожистого воспаления // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10. – С. 411-415.

4. Жидков С.А., Корик В.Е., Трухан А.П., и др. Рожистое воспаление: причины рецидивов заболевания // Хирургия Восточная Европа. – 2012. – № 3. – С. 254-256.
5. Лыков А.П., Повещенко О.В., Ким И.И., и др. Эффективность терапии лимфедемы, осложненной рожистым воспалением, активированными ИЛ-2 лимфоцитами // Биофармацевтический журнал. – 2014. – Т. 6, № 1. – С. 31-36.
6. Полякова А.С., Горбулина В.С. Результаты лечения больных рожистым воспалением // Аллея науки. – 2017. – Т. 4, № 16. – С. 459-462.
7. Сонис А.Г., Столяров Е.А., Алексеев Д.Г. и др. Оптимизация комплексного хирургического лечения пациентов с рожистым воспалением // Образование. Наука. Научные кадры. – 2013. – № 6. – С. 252-255.
8. Хасанов А.Г., Шайбаков Д.Г. Современные методы лечения рожи // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т. 8, № 5. – С. 108-112.
9. Черкасов В.Л. Рожа. – Л.: Медицина, 1986. – 199 с.
10. Шапкин Ю.Г., Стекольников Н.Ю., Омарова А.Р. и др. Возможность проведения отсроченной

некрэктомии в лечении больных с тяжелыми формами рожи // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 2. – С. 190-193.

11. Krasagakis K., Samonis G., Valachis A., et al. Local complications of erysipelas: a study of associated risk factors // Clin. Exp. Dermatol. – 2011. – № 36 (4). – P. 351-354.

12. Solomon N., Barzilai A., Elphasy H., et al. Corticosteroid Therapy in Combination with Antibiotics for Erysipelas // Isr. Med. Assoc. J. – 2018. – № 20 (3). – P. 137-140.

13. Willems P., Muller J., Verhaegen J., et al. How to treat a fulminant erysipelas and sepsis caused by Myroides odoratimimus: case report and literature review // Acta. Clin. Belg. – 2017. – № 72 (5). – P. 331-335.

14. Wollina U., Langner D., Heining B., et al. Complicated Skin and Skin Structure Infection After Erysipelas: Urgent Need for Antibiosis and Surgery // Int. J. Low. Extrem. Wounds. – 2016. – № 15 (1). – P. 68-70.

15. Zürcher S., Trellu L.T. Recurrent erysipelas and cellulitis: management. – 2015– № 11 (468). – P. 759-762.

Literature

1. Brazhnik E.A., Ostroshko A.P., Brazhnik A.V. Derinat in the complex treatment of destructive forms of erysipelas // Journal of Experimental and Clinical Surgery. – 2016. – Vol. 9, № 4. – P. 281-288.
2. Gelfand B.R., Kubyshev V.A., Kozlov R.S. et al. Surgical infections of skin and soft tissues (Russian national recommendations). – M.: RASSI, 2015. – 109 p.
3. Glukhov A.A., Brazhnik E.A. A modern approach to the complex treatment of erysipelas // Fundamental Research. – 2014. – № 10. – P. 411-415.
4. Zhidkov S.A., Korik V.E., Trukhan A.P., et al. Erysipelas: causes of recurrences of the disease // Surgery Eastern Europe. – 2012. – № 3. – P. 254-256.
5. Lykov A.P., Poveshchenko O.V., Kim I.I., et al. Efficacy of lymphedema therapy complicated by erysipelas, activated by IL-2 lymphocytes // Biopharmaceutical Journal. – 2014. – Vol. 6. – № 1. – P. 31-36.
6. Polyakova A.S., Gorbulina V.S. Results of treatment of patients with erysipelas of inflammation // Avenue of Science. – 2017. – Vol. 4. – № 16. – P. 459-462.
7. Sonis A.G., Stolyarov E.A., Alekseev D.G., et al. Optimization of complex surgical treatment of patients with erysipelas // Education. Science. Scientific staff. – 2013. – № 6. – P. 252-255.
8. Khasanov A.G., Shaybakov D.G. Modern methods of treatment of erysipelas // Medical bulletin of Bashkortostan. – 2013. – Vol. 8, № 5. – P. 108-112.

9. Cherkasov V.L. Erysipelas. – L.: Medicine, 1986. – 199 p.

10. Shapkin Yu.G., Stekolnikov N.Yu., Omarova A.R., et al. The possibility of delayed necrectomy in the treatment of patients with severe forms of erysipelas // Fundamental Research. – 2014. – № 2. – P. 190-193.

11. Krasagakis K., Samonis G., Valachis A., et al. Local complications of erysipelas: a study of associated risk factors // Clin. Exp. Dermatol. – 2011. – № 36 (4). – P. 351-354.

12. Solomon N., Barzilai A., Elphasy H., et al. Corticosteroid Therapy in Combination with Antibiotics for Erysipelas // Isr. Med. Assoc. J. – 2018. – № 20 (3). – P. 137-140.

13. Willems P., Muller J., Verhaegen J., et al. How to treat a fulminant erysipelas and sepsis caused by Myroides odoratimimus: case report and literature review // Acta. Clin. Belg. – 2017. – № 72 (5). – P. 331-335.

14. Wollina U., Langner D., Heining B., et al. Complicated Skin and Skin Structure Infection After Erysipelas: Urgent Need for Antibiosis and Surgery // Int. J. Low. Extrem. Wounds. – 2016. – № 15 (1). – P. 68-70.

15. Zürcher S., Trellu L.T. Recurrent erysipelas and cellulitis: management. – 2015– № 11 (468). – P. 759-762.

Координаты для связи с авторами: Савельев Вячеслав Васильевич – д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры факультетской хирургии, урологии, онкологии и оториноларингологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», тел.: 8-(4112)-43-22-18, +7-924-170-63-30, e-mail: vvsaveliev@mail.ru; Винокуров Михаил Михайлович – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии, урологии, онкологии и оториноларингологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», тел. 8-(4112)-43-20-91, e-mail: mmv_mi@rambler.ru; Староватова Ирина Николаевна – врач-хирург ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Саха (Якутия)», тел. 8-(4112)-45-45-26, e-mail:starovatovain@mail.ru.