

УДК 616.98:579.869.2-036.17-089.87-089.191.2(045)

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОТСРОЧЕННОЙ НЕКРЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЁЛЫМИ ФОРМАМИ РОЖИ

Шапкин Ю.Г., Стекольников Н.Ю., Омарова А.Р., Однокозова Ю.С.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Минздрава России», Саратов, e-mail: nimph2008@yandex.ru

В работе представлены результаты лечения 100 больных с тяжёлыми формами рожи, составивших 2 исследуемые группы. С учетом современных взглядов на молекулярно-клеточные механизмы воспаления повреждение эндотелия является механизмом, запускающим как сосудистые, так и клеточные реакции в зоне воспаления, а коррекция эндотелиальной дисфункции (ЭД) является быстро развивающимся направлением в лечении больных с воспалительными заболеваниями, в том числе инфекционной природы. Больные основной группы ($n = 50$) в комплексном лечении получали эндотелиопротектор – препарат «Антистакс». Эффективность препарата доказана клинически: проводили расчёт динамики отека конечности в основной группе. На фоне проводимого лечения отмечается статистически достоверное уменьшение отека конечности, в два раза снижается частота развития гнойных осложнений и необходимости выполнения дополнительных хирургических вмешательств.

Ключевые слова: «Антистакс», эндотелиальная дисфункция, рожа, некрэктомия

THE POSSIBILITY OF DELAYED DEBRIDEMENT IN PATIENTS WITH SEVERE FORMS OF ERYSIPELAS

Shapkin Y.G., Stekolnikov N.Y., Omarova A.R., Odnokozova Y.S.

Saratov State Medical University. a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: nimph2008@yandex.ru

The results of treatment of 100 patients (2 study groups) with severe forms of erysipelas are represented. Given the current views on the molecular and cellular mechanisms of inflammatory endothelial damage is the mechanism that triggers both vascular and cellular responses in the area of inflammation, and correction of endothelial dysfunction (ED) is a rapidly growing trend in the treatment of patients with inflammatory diseases, including infectious nature. Patients of the main group ($n = 50$) in combined treatment received «Antistax». Effectiveness of the drug is clinically proved: dynamics calculations performed limb edema in the main group on the background of the treatment showed a statistically significant decrease in limb edema, twice reduces the incidence of suppurative complications and the need for additional debridement.

Keywords: «Antistax», endothelial dysfunction, erysipelas, debridement

Лечение больных с тяжёлыми формами рожи продолжает оставаться одной из актуальных проблем гнойной хирургии в силу снижения эффективности применяемых препаратов, резистентности микроорганизмов к проводимой терапии, снижения иммунологической и общей реактивности организма пациентов [1], а также увеличения частоты рецидивов [5] и числа больных старших возрастных групп [8]. Заболевание проявляется высокой частотой развития проявлений системного воспаления ввиду обширного объёма тканей, вовлечённых в воспалительный процесс, а у больных с тяжёлой сопутствующей патологией данный факт становится решающим в развитии неблагоприятного исхода заболевания.

Развитие гнойных осложнений в ходе заболевания, безусловно, делает хирургическое лечение приоритетным направлением в ведении больного. В последнее время на первое место выходит тактика проведения радикальной некрэктомии при развитии гнойных осложнений рожи [10]. В случае тяжёлого состояния больного хирургическое лечение может проводиться в виде этапной некрэктомии, возможно, с интервалом не более суток [6]. На практике же мы

сталкиваемся со случаями гнойных осложнений при любой форме заболевания, развивающихся в течение длительного времени с момента поступления больного. Заболевание может прогрессировать с увеличением зоны воспаления и постепенным формированием некроза. Присоединение геморрагического компонента чаще осложняется абсцессами, флегмонами и обширными некрозами кожи и подкожной клетчатки [4]. При этом мы считаем обоснованным рассматривать переход процесса при роже вглубь мягких тканей как стрептококковый целлюлит или фасциит [13].

Изучение молекулярно-клеточных механизмов воспаления дает возможность шире взглянуть на патологический процесс в целом и интерпретировать происходящие клинические проявления с учетом накопленных теоретических знаний [2, 3]. С этой точки зрения одним из ведущих патогенетических механизмов, опосредующих как клеточные, так и сосудистые реакции при воспалении, является повреждение эндотелия. Именно эндотелиальная дисфункция (ЭД) в настоящее время рассматривается как один из ключевых моментов в патогенезе воспалительных заболеваний [7, 14].

Перспективным направлением коррекции ЭД является применение препарата «Антистакс», доказавшего свою эффективность, в первую очередь, в лечении больных сосудистого профиля [9]. С учетом современных взглядов на патогенез воспаления в нашей клинике мы также имели положительный опыт использования препарата «Антистакс» в комплексном лечении больных с глубокими отморожениями, что позволило предотвращать развитие влажной гангрены и проводить некрэктомию после развития четкой демаркации, максимально сохраняя жизнеспособные ткани [12].

Целью исследования являлось улучшение результатов лечения больных с тяжёлыми формами рожи путем включения в комплексное лечение направления коррекции эндотелиальной дисфункции.

Материалы и методы исследования

Нами изучено клиническое течение рожи у 100 больных, находившихся на стационарном лечении в клинике общей хирургии СГМУ на базе отделения гнойной хирургии МУЗ ГКБ № 6 г. Саратова с 2005 по 2013 годы. Из них 50 больных составили основную группу, в комплексном лечении которых использован эндотелиопротектор «Антистакс». Препарат применяли в дозировке 4 капсулы в сутки в течение всего времени госпитализации. 50 составили группу

сравнения, которые получали лечение по общепринятым схемам. Группы были сформированы методом типологического отбора по основному признаку (тяжелое течение рожи). Говоря о частоте встречаемости заболевания, диагноз «рожа» имели от 5 до 25% больных, находящихся на лечении в отделении.

Сформированы критерии включения: распространенная рожа с локализацией на нижних конечностях, возраст больного старше 50 лет, выявление в анамнезе или при поступлении признаков системной воспалительной реакции.

Подобные больные являются самими «проблемными», поскольку на течение заболевания оказывает влияние множество факторов, таких как сопутствующая патология, обширность поражения тканей, резистентность микроорганизмов ввиду рецидивного течения.

Сформированы критерии исключения: больные с рожой другой локализации, нами исключены летальные случаи, больные старше 80 лет, больные, требовавшие ИВЛ, больные, у которых рожа развивалась при наличии злокачественного новообразования любой локализации, больные с явлениями сердечной недостаточности III стадии и декомпенсированной артериальной недостаточностью нижних конечностей, больные с единственной нижней конечностью.

Данные критерии сформулированы нами с целью формирования однородных групп. В целом по локализации процесса и возрасту группа сопоставима с генеральной совокупностью (общим числом больных за данный период 1814 человек) на 91,4%.

Распределение больных по форме заболевания представлено в таблице.

Распределение больных рожей по изучаемым группам

Форма заболевания	Распределение больных по группам, n					
	основная, n = 50		сравнения, n = 50		всего, n = 100	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эритематозная	9	18	11	22	20	20
Буллезная	31	62	33	66	64	64
Буллезно-некротическая	6	12	3	6	9	9
Некротическая	4	8	3	6	7	7

Из данных таблицы видно, что преобладающей формой течения заболевания в обеих группах является буллезная форма, которая в целом составила 64%, эритематозная рожа – 20%, на некротические формы пришлось 15%.

Тяжесть больного определялась, в первую очередь, проявлениями синдрома системной воспалительной реакции (ССВР). Проявления системного воспалительного ответа имели все больные, тяжесть ССВР определяется формой рожи. Так, при деструктивных формах рожи 2–4 признака ССВР имели все больные, при некротической форме рожи 50% больных поступали с явлениями тяжелого сепсиса и септического шока.

Клиническую эффективность лечения изучали при сопоставлении общих и местных проявлений заболевания в группе, сравнении характера и объема хирургических вмешательств.

В нашей клинике мы придерживаемся относительно сдержанной хирургической тактики в лечении больных такого профиля. На первый план выходит общее состояние больного. В случае септического

шока и нестабильной гемодинамики при тяжелом сепсисе проведение хирургического вмешательства откладывается до стабилизации состояния или наличия положительного ответа на инфузионную терапию; этими же принципами пользуемся при выставлении показаний к повторным санационным вмешательствам, не определяя жестких временных рамок. Кроме того, в ходе некрэктомии удаляем лишь нежизнеспособные ткани, широко раскрывая затеки. Ткани, имеющие сомнительную жизнеспособность, не иссекаются. Активное местное лечение позволяет контролировать раневой процесс, вовремя выставить показания к повторной некрэктомии или удалить формирующийся некроз на перевязке. Тактика максимально возможного сохранения жизнеспособных тканей в ходе хирургического вмешательства, использование по возможности продольных, а не циркулярных и волнообразных разрезов, позволяют уменьшить в конечном итоге площадь ран, и препятствует формированию в дальнейшем поперечных рубцов, способствующих прогрессированию лимфостаза.

В качестве основного клинического симптома в оценке местного статуса считали отек конечности. Однако абсолютная величина в данном случае не могла бы иметь показательное значение ввиду различий в конституции больных. С целью оценки степени отека нами рассчитывался показатель «динамики отека», представляющий модифицированный нами показатель – динамический показатель отека [11], в отличие от последнего выражающийся не в процентном отношении, а в мм. Подобная оценка с увеличенным количеством измерений продиктована тем, что в воспалительную реакцию при роже вовлекаются ткани всех сегментов конечности. При расчёте «динамики отека» на перевязке производили измерение окружности конечности сантиметром на следующих уровнях: голеностопный сустав, средняя треть голени, нижняя, средняя и верхняя треть бедра, в случае наличия раны или удаленного пузыря в этой зоне измерение проводили стерильной лигатурой. Подобные измерения выполняли и со здоровой стороны. Уровень измерений отмечался раствором бриллиантовой зелени. Проводили расчёт разницы окружностей на соответствующих уровнях поражённой и здоровой конечности, а затем расчёт среднего показателя разностей на всех уровнях, абсолютное значение разницы такого показателя за сутки и было значение показателя «динамики отека». В группе рассчитывали среднее арифметическое (M) и стандартную ошибку среднего (m). Полученная величина имеет относительный характер и объективно отражает местное течение заболевания. Измерения проводили ежедневно, сравнения значений в группах осуществляли в момент купирования ведущего симптома ССВР – фебрильной лихорадки, а также на момент выписки. Статистическую обработку данных выполняли с использованием компьютерных программы «Биостат» (1999) и приложения Attestat for Windows. Для определения значимости различий между исследуемыми признаками в выборке с нормальным распределением использовали параметрические методы статистики (парный критерий Стьюдента, Хи-квадрат).

Результаты исследования и их обсуждение

При поступлении отек конечности достигал в среднем $13 \pm 3,4$ см (от 11 до 23 см) в обеих группах. На момент купирования фебрильных значений лихорадки (2–7 суток, в среднем $4 \pm 1,27$ суток) наметилась положительная ($p > 0,05$) тенденция в купировании отека в основной группе $0,93 \pm 0,22$ см в сутки по отношению к группе сравнения $0,73 \pm 0,12$ см в сутки. С этого времени в определении тяжести заболевания на первое место выступают местные явления: сохранение отека конечности, стадия раневого процесса, наличие гнойных затеков. С 5-х ($4 \pm 1,27$) суток и до момента выписки отмечается статистически достоверная регрессия отека конечности в основной группе по отношению к группе сравнения $1,87 \pm 0,14$ и $1,32 \pm 0,22$ см ($p < 0,05$). На момент выписки средние значения сохранявшегося отека в основной группе составили $3,4 \pm 2,44$ см (от 0 до +9 см – у больных с исходной лим-

федемой), в группе сравнения $5,3 \pm 2,07$ см (от 2,5 до 12 см – у больных с исходной лимфедемой) ($p < 0,05$). В подавляющем большинстве случаев дата исследования совпадала с моментом выписки, $15 \pm 3,7$ в основной группе и группе сравнения $18 \pm 5,2$ суток соответственно. Однако в своей работе мы не ставили задачу провести оценку такого показателя как средний койко-день ввиду социально-административных факторов, влияющих на истинную продолжительность госпитализации.

Длительное сохранение отека конечности как благоприятной среды для прогрессирования инфекционного процесса у больных группы сравнения отразилось на частоте хирургических вмешательств в группах. В основной группе хирургическое лечение – вскрытие гнойных затеков и некрэктомия – потребовалось 8 больным (4 из них госпитализированы с гнойниками), т.е. дополнительно вмешательство потребовалось 4 больным с буллезно-некротической рожей, в одном случае гнойник имел локальный процесс и был вскрыт под местным обезболиванием. В группе сравнения хирургическое лечение проведено 18 больным (3 из них госпитализированы с гнойниками), 12 больным с буллезной и буллезно-некротической формой рожи и 3 больным на фоне длительного существования отека при эритематозной роже потребовалось дополнительно хирургическое лечение, при этом лишь в одном случае отмечена четкая локализация и гнойник вскрыт под местным обезболиванием. В основной группе удалось добиться выздоровления без дополнительного хирургического вмешательства у 42 (84%) больных, в группе сравнения – у 32 (64%) больных ($p < 0,05$). Мы видим, что развитие осложнений рожи, требующих хирургической коррекции, отмечается при всех формах заболевания, протекающего с явлениями системного воспаления, наличие булл становится предрасполагающим фактором формирования гнойников. Совершенно четко прослеживается группа больных, у которых на момент поступления абсолютных показаний к выполнению некрэктомии, особенно масштабной, по нашему мнению, нет. Тяжесть состояния в первую очередь определяется тяжестью системного воспаления. Консервативная антибактериальная, инфузионная, дезинтоксикационная терапия являются приоритетными направлениями лечения. Как показывает клиническая практика, именно инфицирование тканей при длительно сохраняющемся отеке конечности служит основной причиной прогрессирования некроза и формирования гнойных затеков при роже.

Заключение

Включение препарата «Антистакс» в комплекс лечения именно таких больных тяжёлыми формами рожи показывает наибольшую эффективность. При этом его применение на любом сроке заболевания обосновано и позволяет быстрее купировать отек конечности и снизить частоту выполнения некрэктомии, а также практически в 2 раза уменьшить частоту развития гнойников.

Учитывая имеющийся опыт использования в клинике препарата «Антистакс» в лечении различной патологии, с целью уточнения патогенетических механизмов положительного клинического эффекта исследования в этом направлении нами будут продолжены.

Список литературы

1. Бубнова Н.А. и др. Результаты оценки иммунного статуса у больных рожистым воспалением // *Амбулаторная хирургия*. – 2005. – № 3. – С. 40–42.
2. Гринев М.В., Бромберг Б.Б., Киричук В.Ф. Патогенетические механизмы сепсиса (на модели некротизирующего фасциита и тяжелого панкреатита) // *Инфекции в хирургии*. – 2011. – № 1. – С. 20–22
3. Гринев М.В. Патогенетические аспекты критических состояний в неотложной хирургии // *Вестник хирургии*. – 2009. – № 1. – С. 9–13.
4. Еровиченков А.А. Лиенко А.Б. Особенности современной клиники, диагностики и лечения рожи // *Российский медицинский журнал*. – 2002. – № 6. – С. 40–43.
5. Косенков А.И., Наренков В.М. Патогенез и основные принципы консервативного и хирургического лечения рецидивирующей рожи // *Хирургия*. – 2005. – № 7. – С. 63–65.
6. Липатов К.В., Канорский И.Д., Шехтер А.Б., Емельянов А.Ю. Комплексное хирургическое лечение флегмонозно-некротической рожи с местным использованием оксида азота и озона // *Анналы хирургии*. – 2002. – № 1. – С. 58–62.
7. Петрищев Н.Н. Типовые формы дисфункции эндотелия. // *Дисфункция эндотелия. Патогенетическое значение и методы коррекции*; под ред. Н.Н. Петрищева, Т.Д. Влазов. – СПб.: ИИЦВМА, 2007. – 296 с.
8. Рыскинд Р.Р., Самотолкин К.Н., Лиенко А.В. Рожа у больных старших возрастных групп // *Клиническая геронтология*. – 1997. – № 1. – С. 43–48.
9. Стойко Ю.М. и др. Дисфункция эндотелия у больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей и возможности её коррекции // *Новости хирургии*. – 2010. – Т. 18. – № 4. – С. 57–64.
10. Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р., Мехдиев Д.И., Ефремова О.А., Чистоступов К.С. Хирургическое лечение при осложнённых формах рожи // *Успехи современного естествознания*. – 2009. – № 7 – С. 93–95
11. Уратков Е. Ф. Интегральная количественная характеристика отека конечностей с вычислением динамического показателя отека (ДПО) // *Инструкция ЦИТО*. – М., 1983. – 45 с.
12. Шапкин Ю.Г., Стекольников Н.Ю., Капралов С.В. Новое направление в коррекции нарушений микроциркуля-

ции при глубоком отморожении // *Естественные и технические науки*. – 2011. – № 6. – С. 209–212.

13. Goettsch W.G., Bouwes Bavinck J.N., Herings R.M. Burden of illness of bacterial cellulitis and erysipelas of the leg in the Netherlands // *J. Europ. Acad. Dermatol. Venereol.* – 2006. – Vol. 20. – № 7. – P. 834–9.

14. Schuetz P.; Jones AE; Aird WC; Shapiro NI Endothelial cell activation in emergency department patients with sepsis-related and non-sepsis-related hypotension // *Shock*. – 2011. – Vol. –36 (2). – P. 104–8.

References

1. Bubnova N.A., Shatil' M.A., Knorrin G.Ju., Suprun K.S., Ivanova O.I., Akinchic L.G. *Ambulatornaja hirurgija*, 2005. no. 3. pp 40–42.
2. Grinev M.V., Bromberg B.B., Kirichuk V.F. *Infekcii v hirurgii* 2011 no. 1 pp. 20–22
3. Grinev M.V. Pathogenetical aspects of critical states in emergency surgery. *Vestnik Hirurgii Im. I.I. Grekova*, 2009, n.1, pp. 9–13
4. Erovichenkov A.A. Lienko A.B. *Rossijskij medicinskij zhurnal*. 2002. n 6. pp. 40–43.
5. Kosenkov A.I., Narenkov V.M. *Khirurgija*. 2005. no. 7. pp. 63–65.
6. Lipatov K.V., Kanorskij I.D., Shehter A.B., Emel'janov A.Ju. *Annaly hirurgii*. 2002.n 1.pp 58–62.
7. Petrishhev N.N. *Tipovye formy disfunkcii jendotelija. // Disfunkcija jendotelija. Patogeneticheskoe znachenie i metody korrekcii; pod red. N.N. Petrishheva, T.D. Vlasov. [Typical forms of endothelial dysfunction // Endothelial dysfunction. Pathogenetic significance and methods of correction] – SPb: IICVMA pub, 2007.*
8. Ryskind P.P., Samotolkin K.N., Lienko A.B. *Klinicheskaja gerontologija*. 1997. no.1. pp. 43–48.
9. Stojko Ju.M. Shevchenko Ju.L., Stojko Ju.M., Gudymovich V.G., Nikitina A.M., Trifonov S.I. *Novosti hirurgii*, 2010, n 4. pp. 57–64.
10. Timerbulatov V.M., Fajazov R.R., Mehdiev D.I., Efreмова O.A., Chistostupov K.S. *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya*, 2009 no. 7 pp. 93–95.
11. Uratkov E. F. *Integral'naja kolichestvennaja harakteristika oteka konechnostej s vychisleniem dinamiceskogo pokazatelja otoka (DPO) [Integral quantitative characteristic swelling of extremities with the calculation of the dynamic index of edema (DIE)] CITO instructions. Moscow., 1983.*
12. Shapkin Ju.G., Stekol'nikov N.Ju., Kapralov S.V. *Estvennyye i tehicheskie nauki*, 2011, no. 6. pp. 209–212.
13. Goettsch W.G., Bouwes Bavinck J.N., Herings R.M. *J. Europ. Acad. Dermatol. Venereol.* 2006. Vol. 20. no. 7. pp. 834–9.
14. Schuetz P.; Jones AE; Aird WC; Shapiro NI *Shock*. 2011. Vol. 36 (2). pp. 104–8.

Рецензенты:

Чалык Ю.В., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии, ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России», г. Саратов;

Капралов С.В., д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней, Саратовского филиала НОУ ВПО «Самарский медицинский институт «РЕАВИЗ», г. Самара.

Работа поступила в редакцию 04.02.2014.