

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Швец О.В., Гайворонская Т.В., Есауленко Е.Е., Быкова Н.И.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, г. Краснодар, Российская Федерация

Цель исследования — повышение эффективности коррекции течения раневого процесса у больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области с использованием средства энерготропной и антиоксидантной направленности действия.

Материал и методы. Объектом клинического исследования были 42 больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области, разделенные на две группы: группу сравнения, получавшую традиционное лечение, и основную группу, в схему терапии которой был включен цитофлавин.

Результаты. В основной группе больных появление первых грануляций происходило в 2,1 раза быстрее (в среднем на 3-и сутки) по сравнению с грануляционной тканью у больных группы сравнения. Признаки краевой эпителизации ран у больных основной группы появлялись почти на 3 суток раньше (в среднем на 6-е сутки), чем в группе сравнения, а в среднем на 7-е сутки уже выполнялось наложение вторичных швов, что в 1,6 раза было быстрее аналогичного параметра 2-й группы, что наглядно свидетельствует об ускорении репаративных процессов.

Заключение. Динамика клинических проявлений свидетельствует о сравнительной эффективности дополнительно использованного цитофлавина в составе комплексной терапии. Это подтверждается ускоренными сроками очищения раны, появления в ней грануляций, эпителизации краев раны и наложения вторичных швов.

Ключевые слова: флегмоны; челюстно-лицевая область; метаболическая терапия; антиоксиданты; гнойная рана.

Для цитирования: Швец О.В., Гайворонская Т.В., Есауленко Е.Е., Быкова Н.И. Оптимизация течения раневого процесса у больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области. Российский стоматологический журнал. 2020;24(6):387-390. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-6-387-390>

Для корреспонденции: Гайворонская Татьяна Владимировна, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, e-mail: corpus@ksma.ru

Shvets O.V., Gayvoronskaya T.V., Esaulenko E.E., Bykova N.I.

OPTIMIZATION OF HEALING IN PATIENTS WITH ODONTOGENIC PHLEGMON OF THE MAXILLOFACIAL REGION

Kuban State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 350063, Krasnodar, Russian Federation

Aim. This study aims to increase the efficiency of the wound process in patients with odontogenic phlegmons of the maxillofacial region by using energotropic and antioxidant agents.

Material and methods. The clinical study included 42 patients with odontogenic phlegmons of the maxillofacial region. The patients were divided into two groups: comparison group (patients received traditional treatment) and main group (patients received treatment with Cytoflavin in the treatment regimen).

Results. In the main group, the appearance of the first granulations occurred 2.1 times faster (on average on the 3rd day) in comparison with the granulation tissue in patients of the comparison group. Signs of edge epithelialization of wounds appeared almost 3 days earlier (on average on the 6th day) in the main group than in the comparison group; on the 7th day, secondary sutures were already applied, which was 1.6 times faster than the same parameter group 2, clearly suggesting the acceleration of reparative processes.

Conclusion. The dynamics of clinical manifestations indicates the comparative effectiveness of using Cytoflavin as part of complex therapy. This finding is confirmed by the accelerated terms of wound healing, the appearance of granulations, epithelialization of the wound edges, and the imposition of secondary sutures.

Keywords: phlegmon; maxillofacial region; metabolic therapy; antioxidants; purulent wound.

For citation: Shvets O.V., Gayvoronskaya T.V., Esaulenko E.E., Bykova N.I. Optimization of healing in patients with odontogenic phlegmon of the maxillofacial region. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2020;24(6):387-390. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-6-387-390>

For correspondence: Tatiana V. Gaivoronskaya, MD, Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Kuban State Medical University, e-mail: corpus@ksma.ru

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Received 05.09.2020

Accepted 16.10.2020

Введение

В настоящее время актуальным остается поиск способов повышения эффективности медикаментозной терапии одонтогенных флегмон области ли-

ца и шеи. Общепринятым является представление об отсутствии реальной возможности ускорить ход первичного натяжения за счет стимулирования отдельных фаз раневого процесса, считается, что эта форма регенерации в ходе своего эволюционного

развития приблизилась к идеальному варианту своего течения [1–4]. Поэтому терапевтические подходы, включая оперативное вмешательство или консервативную терапию, должны способствовать коррекции нарушений репарации в условиях раневого процесса [4, 5]. Один из таких подходов — коррекция окислительных нарушений, сопровождающихся интенсификацией свободнорадикальных процессов, что характерно для любого воспалительного процесса, особенно для гнойных ран [6–8]. Для восстановления нормального баланса прооксидантно-антиоксидантной системы используется широкий спектр средств антиоксидантной направленности, среди которых выделяются препараты янтарной кислоты, обладающие не только антиоксидантным, но и антигипоксантным эффектами [9]. Использование данных препаратов в форме растворов позволяет включать их в схему дезинтоксикационной терапии, оказывая комплексное действие на течение раневого процесса, местных и системных метаболических нарушений [10, 11].

Цель исследования — повышение эффективности коррекции течения раневого процесса у больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области с использованием средств энерготропной и антиоксидантной направленности действия.

Материал и методы

Объектом клинического исследования стали 42 больных флегмонами челюстно-лицевой области одонтогенного происхождения, локализованными в крыловидно-челюстном, подчелюстном или окологлоточном пространствах. Все испытуемые больные без соматической патологии, в компенсированном клиническом состоянии. Больные были разделены на две группы — группу сравнения (1-ю) и основную группу (2-ю). Больные 1-й группы ($n = 19$: 8 женщин и 11 мужчин; средний возраст $38,5 \pm 2,5$ года) получали традиционное лечение, включающее оперативное вмешательство, направленное на вскрытие и санирование гнойного очага, антибиотикотерапию и дезинтоксикационную терапию. Больные 3-й группы ($n = 23$, 9 женщин и 14 мужчин; средний возраст $40,0 \pm 3,5$ года) получали традиционное лечение с дополнительным введением цитофлавина в схему дезинтоксикационной терапии. Цитофлавин вводили в объеме 10 мл после разведения в 200 мл физиологического раствора 1 раз в сутки в течение 5 дней, начиная со дня поступления больного в стационар и выполнения хирургической обработки раны.

Все больные проходили обследование и лечение на базе отделения челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ «КБСМП г. Краснодара» Министерства здравоохранения Краснодарского края. Исследование было проведено в соответствии со всеми принципами, изложенными в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (2013) и Федеральном законе Российской Федерации № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской

Федерации». Этические вопросы выполнения исследования были рассмотрены на заседании независимого этического комитета при ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России 29.11.2017, на котором было одобрено проведение научно-исследовательской работы (протокол № 7). Пациенты были включены в исследование только после разъяснения им сути выполняемых работ, их прав и обязанностей, возможных рисков и подписания больными добровольного информированного согласия.

Статистический анализ данных, представленных в сутках изменений клинических характеристик раневого процесса, был выполнен с использованием программы Stat Plus для Windows в пакете Microsoft Excel 2010. Для оценки характера распределения проводили расчет критерия Шапиро–Уилка, сравнение показателей группы сравнения и основной группы проводили с использованием непараметрического критерия Манна–Уитни. Данные на столбиковой диаграмме представлены в виде медианы, а планки погрешностей отражают разброс показателей между 1-м и 3-м квартилями ($Me (Q1/Q3)$).

Результаты и обсуждение

Оценка показателей эффективности течения раневого процесса у больных 2-й группы (получавших традиционное лечение и дополнительно цитофлавин) и 1-й группы (получавших только традиционное лечение) представлена на диаграмме (см. рисунок). На ней отражены основные клинические характеристики, такие как сроки очищения ран от некротических масс, рассасывания инфильтрата, появления первых грануляций, признаков краевой эпителизации и наложения вторичных швов.

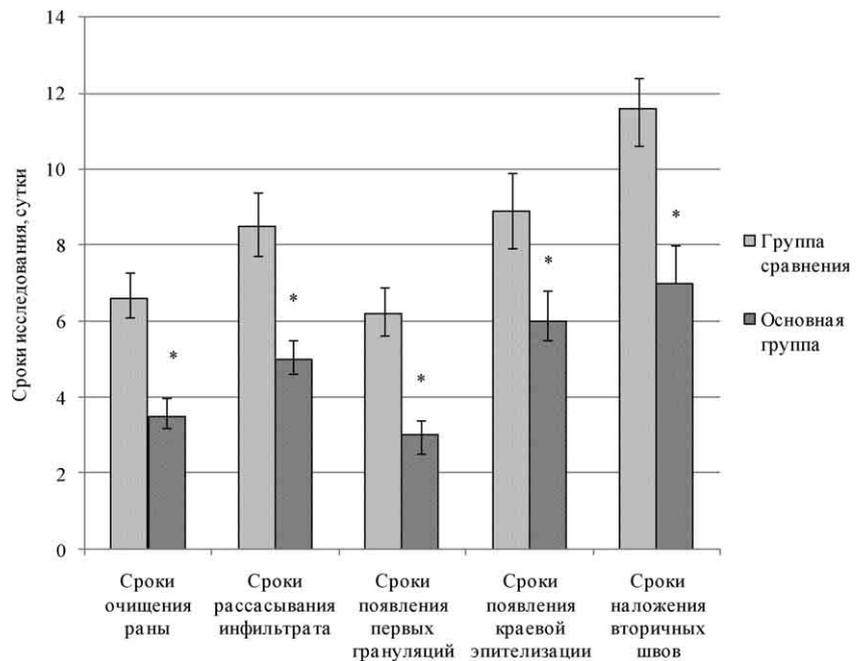
Как видно на рисунке, у 2-й группы репаративные процессы гнойных ран заметно ускорены. Более медленная динамика клинических характеристик раневого процесса у больных группы сравнения могла быть обусловлена замедленным восстановлением кровоснабжения нормальных тканей в очаге патологического процесса, более длительным очищением ран от продуктов распада тканей и патогенной микрофлоры, что проявлялось образованием рыхлых мелкозернистых бледных грануляций в среднем на 6-е сутки, средние сроки наложения вторичных швов приходились на 11,5-е сутки лечения.

Во 2-й группе сроки появления первых грануляций, краевой эпителизации и наложения вторичных швов были статистически значимо меньше, что свидетельствует об ускорении репаративных процессов. В частности, появление первых грануляций в ранах больных 3-й группы происходило в 2,1 раза быстрее (в среднем на 3-и сутки) по сравнению с грануляционной тканью у больных 1-й группы. При этом появляющиеся грануляции были достаточно яркими и уже имели более структурированную мелкозернистую форму, по краям отмечались первые признаки формирования эпителиальной ткани. Развитие эпителиальной ткани по краям раны во 2-й группе на

фоне метаболической терапии с использованием цитофлавина наблюдалось почти на 3 суток раньше, чем в 1-й группе, а в среднем уже на 7-е сутки выполнялось наложение вторичных швов. Дополнительное введение цитофлавина в состав метаболической и дезинтоксикационной терапии в среднем в 2,0 раза ускорило очищение раны от некротических масс и патогенной микрофлоры, что, в свою очередь, приближало сроки фазы репаративной регенерации. Проведение антиоксидантной терапии способствовало ускорению в 1,7 раза процесса рассасывания инфильтрата за счет снижения повреждающего фактора активных форм кислорода. Переход во II фазу раневого процесса у больных 2-й группы сопровождался очищением раны, снижением объема выделяемого экссудата, формированием зрелой грануляционной ткани, улучшением общего состояния больных и постепенным снижением температуры тела. Вторичные швы на раны больных накладывали после фиксации возможности сопоставления краев ран без натяжения, полного очищения раневой поверхности от участков некротизированных тканей и формирования здоровых грануляций. Так средние сроки наложения вторичных швов в основной группе приходились на $7,1 \pm 0,2$ сутки, а в группе сравнения на $11,5 \pm 0,5$ сутки. Продолжительность лечения больных основной группы в стационаре, в комплекс лечения которых был включен цитофлавин, сократилась в среднем на $4,4 \pm 0,2$ сутки по отношению к больным группы, получавшей традиционное лечение.

Заключение

Результаты проведенных исследований клинической характеристики течения раневого процесса у больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области наглядно свидетельствуют о сравнительной эффективности лечебных мероприятий, дополненных препаратом янтарной кислоты и кофакторов энергообмена — цитофлавином. Вывод подтверждается статистически значимым снижением продолжительности процесса очищения раны, более быстрым появлением в ране здоровой грануляционной ткани, ускорением процесса формирования эпителиальной ткани в области краев раны и возможностью наложения вторичных швов в более ранние сроки. Это обуславливает более быстрый характер органоспецифической и функциональной реабилитации организма больных с одонтогенными флегмонами крыло-челюстного, подчелюстного и окологлоточного клетчаточных пространств в целом.



Динамика клинических характеристик раневого процесса у больных с флегмонами челюстно-лицевой области на фоне традиционного лечения и с дополнительной антиоксидантной коррекцией (*Me* (Q1/Q3)).

* — статистически значимые отличия между показателями группы сравнения и основной группы ($p < 0,05$).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дидковский Н.А., Малашенкова И.К., Крынский С.А., Батырбекова Ф.Р. Роль иммунопатологических механизмов в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Часть 1 // Успехи современной биологии. 2015. Т. 135, № 6. С. 599–609.
2. Саркисов Д.С., Пальцын А.А., Музыкант Л.И. Морфология раневого процесса. В кн.: Раны и раневая инфекция: руководство для врачей. Москва: Медицина, 1990. С. 38–83.
3. Bertossi D., Barone A., Iurlaro A., et al. Odontogenic orofacial infections // J Craniofac Surg. 2017. Vol. 28, № 1. P. 197–202.
4. Агапов В.С., Царев В.Н., Пиминова И.А. Клинико-микробиологический анализ результатов местного применения перфторана в комплексном лечении больных с одонтогенными флегмонами лица и шеи // Институт стоматологии. 2005. № 2. С. 50–52.
5. Попов К.А., Федосов С.Р., Малышко В.В., и др. Экспериментальное обоснование применения нанокластерного серебра для лечения гнойных ран // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. № 4. С. 141–146.
6. Григорьев А.Г., Власов А.П., Григорьева А.А., и др. Интенсивность липопероксидации при гнойно-воспалительных процессах в динамике комбинированной терапии // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–3. С. 211.
7. Петросян Н.Э., Беляков Н.А., Петросян Э.А. Применение натрия гипохлорита и малой аутогемотерапии экстракорпорально окисленной крови у больных с флегмонами челюстно-лицевой области. Влияние на реологические свойства крови // Вестник интенсивной терапии. 2004. Т. 5. С. 121–124.
8. Malanchuk V., Sidoryako V.A., Vardzhapetian S. Modern treatment methods of phlegmon in the maxillo-facial area and neck // Georgian Med. News. 2019. Т. 294. С. 57–61.
9. Быков И.М., Любченко Д.А., Попов К.А. Изменения биохимических показателей у больных с зависимостью от психостиму-

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ляторов на фоне метаболической коррекции // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2019. Т. 14, № 2. С. 352–355.

10. Боев И.А., Годовалов А.П., Штраубе Г.И., Антаков Г.И. Особенности заболеваемости флегмоной челюстно-лицевой области с оценкой эффективности детоксикационной терапии // Пермский медицинский журнал. 2019. Т. 92, № 2. С. 29–35.
11. Greenstein G., Greenstein B. Clinical management of acute orofacial infections // *Compend Contin Educ Dent*. 2015. Т. 36, № 2. С. 96–103.
5. Popov KA, Fedosov SR, Malyshko VV, et al. Application of nanocluster for silver treatment of purulent wounds. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2016;4(159):141–146. (in Russian).
6. Grigorev AG, Vlasov AP, Grigoreva AA, et al. Intensity in lipid peroxidation of in inflammatory processes in the dynamics combined therapy. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015;2-3:211. (in Russian).
7. Petrosyan NE, Belyakov NA, Petrosyan EA. The use of sodium hypochlorite and small autohemotherapy of extracorporeally oxidized blood in patients with phlegmon of the maxillofacial region. *Vestnik intensivnoy terapii*. 2004;5:121–124. (in Russian).
8. Malanchuk V, Sidoryako VA, Vardzhapetian S. Modern treatment methods of phlegmon in the maxillo-facial area and neck. *Georgian Med News*. 2019;294:57–61.
9. Bykov IM, Lubchenko DA, Popov KA. The changes in biochemical indices of patients suffering from psychostimulant dependence against the background of metabolic correction. *Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza*. 2019;14(2):352–355. (in Russian).
10. Boev IA, Godovalov AP, Shtraube GI, Antakov GI. Characteristic features of maxillofacial phlegmon morbidity with assessment of efficiency of detoxication therapy. *Permskiy meditsinskiy zhurnal*. 2019;92(2):29–35. (in Russian).
11. Greenstein G, Greenstein B. Clinical management of acute orofacial infections. *Compend Contin Educ Dent*. 2015;36(2):96–103.

REFERENCES

Поступила 05.09.2020
Принята к печати 16.10.2020