

УДК 617-089

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Харитонов Ю.М., Фролов И.С.

*Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, e-mail: krot86@list.ru*

Проблема гнойной хирургии лица и шеи сохранила свою актуальность в настоящее время. В значительной степени это обусловлено не только ростом числа больных, но и более тяжелым течением заболевания с распространением воспалительного процесса на многочисленные клетчаточные пространства лица и шеи. К настоящему времени разработаны программы комплексного лечения больных с воспалительными заболеваниями лица и шеи и их осложнениями, обеспечивающие достаточно высокие результаты. Приоритетным направлением лечения больных с острыми воспалительными заболеваниями лица и шеи является применение современных медицинских технологий (СМТ). Это позволяет проводить хирургическую реабилитацию, которая включает в себя реконструктивно-пластические операции, а также использование современных антисептических средств, действующих на расширенный спектр возбудителей гнойной инфекции. Среди созданных в последние годы препаратов этим требованиям отвечает пронтосан, относящийся к средствам антисептического действия новейшего поколения. В отделении челюстно-лицевой хирургии БУЗ ВО ВОКБ № 1 проведено клиническое исследование эффективности препарата «ПРОНТОСАН®». В процессе местного лечения больных с осложненным течением одонтогенной гнойной инфекции «ПРОНТОСАН®» показал высокую эффективность, что подтверждается клиническими, инструментальными, лабораторными данными; «ПРОНТОСАН®» прост в применении, не вызывает клинически значимых побочных эффектов.

Ключевые слова: «ПРОНТОСАН®», одонтогенная гнойная инфекция, заболевания лица и шеи

NEW TECHNOLOGIES IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC PURULENT INFECTION

Haritonov Y.M., Frolov I.S.

Voronezh state medical Academy N.N. Burdenko, Voronezh, e-mail: krot86@list.ru

The problem of purulent surgery face and neck retained its relevance in the present time. This is largely due not only to the increasing number of patients, but more severe disease, the spread of the inflammatory process in many cellular spaces of the face and neck. To date, the program developed a comprehensive treatment of patients with inflammatory diseases of the face and neck and their complications, providing enough high results. A priority treatment of patients with acute inflammatory diseases of the face and neck is the use of modern medical technology (SMT). This allows surgical rehabilitation, which includes reconstructive – plastic surgery, as well as the use of modern antiseptics, acting on an extended range of pathogens of purulent infection. Among created in recent years drugs prontosan these requirements are met, funds belonging to the newest generation antiseptic action. In the department of oral and maxillofacial surgery BUZ IN VOKB number 1 a clinical study of the efficacy of the drug «PRONTOSAN ®». During the topical treatment of patients with complicated odontogenic purulent infection «PRONTOSAN ®» has proved highly effective, as evidenced by clinical, instrumental and laboratory data; «PRONTOSAN ®» easy to use, does not cause clinically significant side effects.

Keywords: «PRONTOSAN ®», odontogenic purulent infection, disease face and neck

Проблема гнойной хирургии лица и шеи сохранила свою актуальность в настоящее время. В значительной степени это обусловлено не только ростом числа больных, но и более тяжелым течением заболевания с распространением воспалительного процесса на многочисленные клетчаточные пространства лица и шеи, с разрушением больших массивов мягких тканей, нередко приводящих к генерализации инфекции [1, 2, 3, 4].

К настоящему времени разработаны программы комплексного лечения больных с воспалительными заболеваниями лица и шеи и их осложнениями, обеспечивающие достаточно высокие результаты [3, 4].

Хирургическое лечение и медикаментозная терапия гнойной раны не являются конкурирующими методами. Их необходимо рассматривать как дополняющие друг

друга компоненты комплексной терапии гнойной раны.

В комплексном лечении гнойной раны ведущая роль должна принадлежать хирургическому вмешательству. Этот принцип является основополагающим для лечения гнойной раны любого генеза – первичной, образовавшейся после рассечения абсцесса или флегмоны, и вторичной – возникшей вследствие нагноения травматической или послеоперационной раны. Известно, что все гнойные раны независимо от их этиологии заживают по единым биологическим законам. Однако различие заключается в степени выраженности и длительности течения раневого процесса.

Челюстно-лицевая область и шея являются важными образованиями человеческого тела. Анатомо-физиологические особенности органов, расположенных в этой зоне,

представляют собой уникальный комплекс, от работы которого зависит выполнение жизненно важных функций – фонетика, глотание, жевание.

Это определяет особенности проведения реабилитационных мероприятий у больных с воспалительными процессами челюстно-лицевой области и шеи. Этапность процесса позволяет возвращать пациентов к полноценной жизни и создавать условия комфортного существования.

Приоритетным направлением лечения больных с ОВЗ лица и шеи является применение современных медицинских технологий (СМТ). Это позволяет проводить хирургическую реабилитацию, которая включает в себя реконструктивно-пластические операции, а также использование современных антисептических средств, действующих на расширенный спектр возбудителей гнойной инфекции.

Вместе с тем потенциальные возможности местного лечения гнойных ран как составной части комплексной терапии далеко не исчерпаны, а применяемые в повседневной практике составы не всегда способствуют достижению желаемого результата. Частота развития осложнений инфекционного генеза у больных с осложнениями одонтогенной инфекции настоящее время достигает 24% [3].

До последнего времени считалось, что требования к лекарственным препаратам для местного лечения ран предъявляются в зависимости от фазы раневого процесса [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Исследования последних десятилетий, связанные с ролью биопленок, выполненные благодаря развитию и применению новых микробиологических и молекулярно-биологических методов, заставили по новому рассматривать роль местно применяемых препаратов.

Биопленки являются причиной неэффективности антибиотиков, антисептиков, дезинфицирующих средств. Появляется все больше данных, показывающих, что образуются эти структуры не за счет механического слипания, а в результате достаточно сложного, управляемого клетками процесса [7, 9, 10, 11]. Такое положение дел побуждает к разработке и использованию в клинике более эффективных, качественно новых композиций, содержащих в составе элемент, разрушающий защитный биополимерный матрикс и открывающий доступ к бактериям.

Среди созданных в последние годы препаратов этим требованиям отвечает пронтосан, относящийся к средствам антисептического действия новейшего поколения [10, 11].

В отделении челюстно-лицевой хирургии БУЗ ВО ВОКБ № 1 проведено клиническое исследование эффективности препарата «ПРОНТОСАН®».

Цель исследования – оценить эффективность применения «ПРОНТОСАН®» в лечении больных с осложнениями одонтогенной гнойной инфекции.

Задачи исследования:

1. Изучить эффективность применения «ПРОНТОСАН®» в процессе местного лечения больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи.

2. Проанализировать результаты использования «ПРОНТОСАН®» при проведении перевязок у больных с осложненным течением одонтогенной гнойной инфекции.

3. Изучить антисептическую активность препарата.

4. Оценить переносимость «ПРОНТОСАН®», частоту развития побочных эффектов.

Для реализации цели и поставленных задач были использованы данные у 23 больных, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии БУЗ ВО ВОКБ № 1 с мая 2013 г. по февраль 2014 г.

Критериями включения больных в исследование являлись:

- неблагоприятное течение раневого процесса с развитием местных инфекционных осложнений или высокая вероятность их манифестации;

- возраст более 18 лет;

- информированное согласие пациента.

Критерии исключения:

- индивидуальная непереносимость компонентов препарата;

- беременность или вероятность беременности, период лактации;

Методика применения «ПРОНТОСАН®»: в процессе ежедневных перевязок после туалета ран (антисептическая обработка) последняя закрывалась марлевой салфеткой, смоченной раствором «ПРОНТОСАН®», после чего осуществлялось бинтование стерильным перевязочным материалом. У трех больных с острым перфоративным одонтогенным верхнечелюстным синуситом использовалась специально изготовленная пластмассовая защитная пластина, которая фиксировалась в области слизистой оболочки твердого неба. Последняя позволяла фиксировать марлевую салфетку, на которую наносился «ПРОНТОСАН®».

В группу исследования вошли больные с неблагоприятным течением раневого процесса. Подавляющее большинство из них – мужчины (18), 5 пациентов – женщины.

При анализе сопутствующих заболеваний наиболее часто диагностировались ИБС, ЦВБ, гипертоническая болезнь,

хронический бронхит; сахарный диабет (II типа). Остальные заболевания носили единичный характер (язвенная болезнь желудка, хронический панкреатит).

В ходе работы использовались клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Динамическая оценка раневого процесса осуществлялась на ежедневных перевязках, в ходе которых фиксировались количество и характер отделяемого, скорость очищения от некротических массивов и эпителизация, интенсивность формирования грануляций, выраженность перифокального воспаления.

Препарат использовался на фоне стандартной общей терапии, которая включала в себя анальгетические и антигистаминные препараты при выраженном болевом синдроме или гипертермии, антибактериальную терапию с учетом чувствительности высеваемых микроорганизмов к антибиотикам. Кроме того, пациенты получали назначаемую соответствующим специалистом комплексную терапию сопутствующей патологии.

Ни в одном случае применения «ПРОНТОСАН®» не было зарегистрировано развития побочных эффектов, потребовавших прекращения лечения препаратом.

Местно во всех наблюдениях использовался закрытый метод лечения. Предшествующее назначению «ПРОНТОСАН®» местное лечение включало вариант с наложением влажно-высыхающих повязок, пропитанных растворами или мазями различных современных антисептических препаратов. Используемые мазевые композиции имели водорастворимую основу.

В ходе работы изучалось влияние «ПРОНТОСАН®» на течение раневого процесса. При этом анализировались жалобы больных с оценкой выраженности болевого синдрома в межперевязочный период, а также болезненности смены повязок.

По нашему мнению, зарегистрированная динамика может косвенно свидетельствовать о постепенном купировании воспалительных процессов в зоне воспаления, со снижением концентрации биологически активных веществ, стимулирующих раздражение нервных окончаний.

Купирование болевой афферентации в ходе лечебного процесса приводило к повышению психоэмоционального фона, улучшению качества жизни пациентов, что положительно влияло на течение раневого процесса.

Приведенные данные свидетельствуют, что при использовании в процессе перевязок «ПРОНТОСАН®» формируются гранулирующие раны, обладающие оптимальными свойствами в аспекте дальнейшего заживления и использования местно

пластического материала для закрытия образовавшегося дефекта покровной ткани в челюстно-лицевой области. При анализе лабораторных показателей было выявлено, что применение «ПРОНТОСАН®» не повлияло на большинство исследуемых показателей у больных: уровень АсТ, АлТ, билирубина, глюкозы, креатинина, мочевины, общего белка оставался в пределах нормальных значений.

Результаты исследования химического состава, физических свойств и микроскопической картины осадка мочи показали, что величины всех исследуемых показателей были в пределах нормы, за исключением умеренно повышенного содержания лейкоцитов в осадке мочи у ряда пациентов.

Одновременно осложненное течение раневого процесса закономерно влияло на количество лейкоцитов в клиническом анализе крови, а также отражалось на лейкоцитарной формуле в большинстве наблюдений.

На фоне применения «ПРОНТОСАН®» при последующих перевязках отмечено снижение среднего количества лейкоцитов до $8,1 \pm 2,27 \cdot 10^9/\text{мл}$, сдвиг формулы в сторону юных форм зафиксирован только в двух анализах. Процент нормальных показателей возрос до 63%. Данная тенденция сохранялась и в дальнейшем.

Культуральная микробиологическая диагностика проводилась в режиме мониторинга, для определения чувствительности к антибиотикам использован полуколичественный диско-диффузионный метод, оценка результатов осуществлялась с помощью микробиологического анализатора «Labsystems». Микроорганизмы анаэробной группы идентифицировались по наличию в ране специфических конечных продуктов метаболизма – летучих жирных кислот (ЛЖК). Исследованию подвергался раневой экссудат или, при его отсутствии, участок пораженной ткани. Материал помещался в герметичную капсулу. Исследовался воздух, бывший в контакте с клиническим материалом. Парафазный газохроматографический анализ проводился на газовом хроматографе «Цвет». Обилие ЛЖК на хроматограмме интерпретировалось как наличие анаэробов в исследуемом материале. У части больных проводили бактериологическое исследование с использованием специальных сред для точной идентификации бактерий анаэробной группы.

В спектре выделенных возбудителей среди Gr+ микроорганизмов доминировали стафилококки (преимущественно *Staphylococcus aureus*) – 68,2%, бактерии рода *Streptococcus* обнаружены в 5,7% случаев.

Группа Гр- микроорганизмов в основном была представлена бактериями рода *Proteus*, *E. coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* sp.

Возбудители анаэробной инфекции выделены в 29,6% случаев. При этом клостридиальная флора выделена у 6,3% больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи. Возбудители неклостридиальной анаэробной инфекции (НАИ) выявлены были у 23,3% больных от общего числа выделенных возбудителей анаэробной инфекции.

Наиболее часто возбудители НАИ были представлены бактериями рода *Peptostreptococcus* и *Bacteroides*.

На фоне применения «ПРОНТОСАН®» отмечено снижение микробного числа во всех наблюдениях до уровня, не превышающего 10⁵ мл, с дальнейшим сохранением данной тенденции к последующим перевязкам.

Таким образом, анализ результатов исследования показал эффективность применения «ПРОНТОСАН®» у больных с осложненным течением раневого процесса, что подтверждается клиническими, инструментальными и лабораторными данными.

Выводы

1. В процессе местного лечения больных с осложненным течением одонтогенной гнойной инфекции «ПРОНТОСАН®» показал высокую эффективность, что подтверждается клиническими, инструментальными, лабораторными данными.

2. «ПРОНТОСАН®» способствовал оптимизации раневого процесса при лечении гнойных и гнилостно-некротических ран.

3. «ПРОНТОСАН®» показал высокую антисептическую активность как в отношении Гр(+), так и Гр(-) микроорганизмов, в том числе полирезистентных штаммов, что подтверждают результаты микробиологического мониторинга раневой поверхности.

4. «ПРОНТОСАН®» прост в применении, не вызывает клинически значимых побочных эффектов.

Список литературы

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Крутиков М.Г. Местное использование антимикробных средств для лечения ожоговых ран // Комбустиология (электронный журнал). – 2011. – № 45.
2. Губин М.А. Прогрессирующие флегмоны челюстно-лицевой области и шеи: дис. ... д-ра. – 1987. – 316.
3. Зубко М.Н. Практическое руководство по клинической микробиологии и антимикробной терапии для врачей стационарной помощи. – М.: Изд-во МГУП. – С. 2002–272 с.
4. Робустова Т.Г. с соавт. Острая одонтогенная инфекция. – М., 2005. – С. 455.
5. Скала Л.З., Сидоренко С.В., Нехорошева А.Г. и соавт. Практические аспекты современной клинической микробиологии. – М.: ТОО «ЛАБИНФОРМ», 1997. – 184 с.

6. Назаренко Г.И., Сугурова И.Ю., Глянец С.П. Рана. Повязка. Больной. – М.: Медицина, 2002.

7. Толстов А.В., Филимонов А.А. Сравнительная оценка эффективности антисептиков при местном лечении ожогов // Актуальные проблемы травматологии и ортопедии: материалы конференции. – Часть 2. – Нижний Новгород, 2001. – С. 184–185.

8. Гинцбург А.Л. Фундаментальные и прикладные проблемы хронических инфекций // Материалы IX съезда Всероссийского общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. – М., 26 апреля 2007.

9. Barrand N., Hassert D.J., Sung-Hei Hwang, Rice Scott, Kjelleberg S., Webb J.S. // Journal of Bacteriology, Nov. – 2006. – P. 7344–7353.

10. Lyte R.D., Freestone P.P. et al Stimulation of *Staf.* Epidermidis growth and biofilm formation by catecholamine inotropes // Lancet. – 2003. – 361 с. 130–5.

11. Хирургические инфекции: практическое руководство // под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – М.: Литтерра, 2006. – С. 161–168.

References

1. Alekseev A.A., Bobrovnikov A.E., Krutikov M.G. Local use of antimicrobial agents for the treatment of burn wounds // Combustiology (e-zine), 2011, no. 45.
2. Gubin M.A. Progressive cellulitis of the maxillofacial area and neck // Diss.doktor. 1987. 316.
3. Zubco M.N. Practical Guide to Clinical Microbiology and Antimicrobial therapy for physicians stationary pomoschi. M., 2002 – 272 p. Publisher MGUP.
4. Robustova T.G. et al. Acute infection obontogennaya // M., 2005., pp. 455.
5. Rock L.Z., S.V. Sidorenko S.V., Nekhorosheva A.G. et al. Practical aspects of modern clinical mikrobiologii. M.: LLP «LABINFORM», 1997. 184 p.
6. Nazarenko G.I. Sugurova I.Y., Glyantsev S.P. Rana. Bandage. Sick // M., Medicine, 2002.
7. Tolstov A.V., Filimonov A.A. Comparative evaluation of the effectiveness of antiseptics in the topical treatment of burns // Proceedings of the Conference «Actual problems of traumatology and orthopedics», part 2, Nizhny Novgorod, 2001, pp. 184–185.
8. Gunzburg A.L. Fundamental and applied problems of chronic infections // Proceedings of the IX Congress of the Russian Society epidemic, epidemiology, microbiology and parasitology, Moscow, April 26, 2007.
9. Barrand N., Hassert D.J., Sung-Hei Hwang, Rice Scott, Kjelleberg S., Webb JS // Journal of Bacteriology, Nov. 2006 pp. 7344–7353.
10. Lyte R.D., Freestone P.P. et al Stimulation of *Staf.* Epidermidis growth and biofilm formation by catecholamine inotropes // Lancet, 2003, 361: 130–5.
11. Surgical infections: a practical guide // Ed. Eryuhina I.A., Gelfand B.R., Shlyapnikova S.A. M.: Litterra 2006. pp. 161–168.

Рецензенты:

Харитонов Д.Ю., д.м.н., профессор кафедры, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии, Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж;

Губин М.А., д.м.н., профессор кафедры хирургической стоматологии ИДПО, Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж.

Работа поступила в редакцию 10.06.2014.