

УДК 613.261+616.393

https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/28

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПАРАТА ПРОНТОСАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

©*Табалдыев А. Т.*, ORCID: 0000-0001-6955-5176, SPIN-код: 6882-2240, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, atabaldyev0891@mail.ru

©*Ыдырысов И. Т.*, SPIN-код: 5400-6249, д-р мед. наук, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, dr.yisi@mail.ru

©*Топчубаева Э. Т.*, ORCID: 0000-0001-5214-2412, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, elida.tarovna@mail.ru

FEATURES OF PRONTOSAN IN THE COMPLEX TREATMENT OF PURULENT WOUNDS

©*Tabaldyev A.*, ORCID: 0000-0001-6955-5176, SPIN-code: 6882-2240, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, atabaldyev0891@mail.ru

©*Idyrisov I.*, SPIN-code: 5400-6249, Dr. habil., Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, dr.yisi@mail.ru

©*Topchubaeva E.*, ORCID: 0000-0001-5214-2412, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, elida.tairovna@mail.ru

Аннотация. Препарат Пронтосан предназначен для лечения острых и хронических ран только тогда, когда они требуют очищения. Типы ран, с которыми можно столкнуться, включают: острые неинфицированные и инфицированные раны, такие как травматические раны (рваные раны кожи, укусы, порезы или размозжения) и послеоперационные раны. Состав препарата содержит гель без запаха, ундециленамидопропилбетаин, полиарнинопропилбигуанид, глицерин, гидроксиэтилцеллюлозу и очищенную воду. Апирогенный раствор, используемый для лечения ран, который стерилен при асептическом производстве до первого открытия продукта. Выполнено лапароскопических адреналэктомий 18 больным (14 — правосторонняя, 4 — левосторонняя), 4 больным по поводу больших размеров опухоли произведена лапаротомия, удаление опухоли надпочечника, одному больному из-за прорастания опухоли в нижнюю полую вену не удалось произвести адреналэктомию. Внедрение мер профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений способствовало улучшению результатов лечения больных с гнойными ранами. Внедрение результатов исследования: результаты работы внедрены в хирургических отделениях ОГКБ и ОМОКБ (меры профилактики осложнений с применением препарата Пронтосан). Пронтосан позволяет проводить тщательное очищение раневой поверхности, увлажнять рану и подавлять бактериальную флору, что создает условия для скорейшего раневого заживления.

Abstract. Prontosan is intended for the treatment of acute and chronic wounds only when they require cleansing. Types of wounds that may be encountered include acute uninfected and infected wounds, such as traumatic wounds (skin lacerations, bites, cuts or crushes) and surgical wounds. The composition of the drug contains odorless gel, undecylenamidopropyl betaine, polyarninopropyl biguanide, glycerin, hydroxyethylcellulose and purified water. A pyrogen-free solution used for wound treatment that is sterile by aseptic processing until the product is first opened. Study of the features of the drug Prontosan in the treatment of purulent wounds. We

performed laparoscopic adrenalectomies in 18 patients (14 — right-sided, 4 — left-sided), 4 patients underwent laparotomy and removal of the adrenal tumor due to large tumor sizes, one patient was unable to undergo adrenalectomy due to tumor growth into the inferior vena cava. The introduction of measures for the prevention and treatment of purulent-inflammatory complications contributed to improving the results of treatment of patients with purulent wounds. Implementation of the research results: the results of the work were implemented in the surgical departments of the Regional Clinical Hospital and the Regional Medical Clinical Hospital (measures to prevent complications with the use of the drug Prontosan). Prontosan allows for thorough cleansing of the wound surface, moisturizing the wound and suppressing bacterial flora, which creates conditions for rapid wound healing.

Ключевые слова: гнойные раны, Пронтосан, эффективность, общий анализ, лейкоцитарный индекс, заживление ран.

Keywords: purulent wounds, Prontosan, effectiveness, general analysis, leukocyte index, wound healing.

С хирургической точки зрения, заживление ран происходит, когда края чистой хирургической раны адаптируются с помощью ненатяжных швов и скоб [1]. Заживление ран является важнейшим физиологическим процессом, обеспечивающим сохранение целостности кожи как механического барьера после травмы. В целом его можно разделить на гемостатическую, воспалительную, пролиферативную и фазу ремоделирования. Сложные раны классически прекращаются в фазе воспаления без дальнейшего прогрессирования. К этому могут привести многие факторы, в том числе плохие системные условия или плохая местная тканевая среда, например сосудистые нарушения или инфекция. Правильное понимание процесса заживления имеет важное значение при лечении любой сложной раны [2].

Любой метод лечения ран должен применяться с учетом фазы раневого процесса. В первую фазу чаще используют два основных метода лечения гнойных ран: закрытый с различными методами дренирования и метод лечения под повязкой с применением различных препаратов, которые воздействовали бы на раневую поверхность. Этот метод более широко применяется на практике [3].

Анализ литературных сведений показал, что в лечении гнойных ран используется очень много медикаментозных средств и физических факторов, но в настоящее время они еще не удовлетворяют хирургов, идут поиски все новых и новых методов лечения. Это является основанием для поиска все новых методов лечения, которые позволили бы сократить сроки лечения и добиться хороших результатов, что и явилось основанием для планирования данного исследования. Задачи исследования: 1) определить эффективность традиционного метода лечения гнойных ран (контрольная группа) по материалам хирургических отделений Ошской городской клинической больницы; 2) разработать показания к применению лечения гнойных ран препарата Пронтосан; 3) представить динамику течения раневого процесса при использовании препарата Пронтосан (основная группа); 4) Дать сравнительную оценку результатам традиционного метода и при применении препарата Пронтосан.

Гель и раствор «Пронтосан» наиболее эффективны и позволили сократить сроки заживления раны на 24%. Менее эффективным было применение мази «Левомеколь», и раствора хлоргексидина. Эти средства позволили ускорить процесс регенерации

экспериментальной раны на 13-17%. Регенерации у пациентов на раны которых наносилась мазь «Левомеколь», раствор хлоргексидин начиналась на 10-12 сутки, в то время как в опытной группе (гель «Пронтосан») рана начинала регенерировать уже на 8-е сутки. В контрольных группах заживление заканчивалась с формированием грубого рубца [4].

Оценка применения препарата Пронтосан у 10 пациентов, продолжительность хронических ран которых превышала 1 год, показала что Пронтосан для орошения ран и гель Пронтосан являются подходящей альтернативой для очистки, увлажнения и обеззараживания инкрустированных, загрязненных и хронических кожных ран и может оказать существенное влияние на качество жизни таких пациентов [5].

Материалы и методы исследования

Общий анализ крови с вычислением лейкоцитарного индекса интоксикации по Кальф-Я. Я. Калифу (1941), определения площади раны по Л. И. Поповой (1942), цитология отделяемого по М. П. Покровской и М. С. Макарову (1942), бактериологическое исследование отделяемого ран и клинические показатели (нормализация температуры, спадение отека и гиперемии, появление грануляций и эпителизации, сроки стационарного лечения) [6-8].

Количество больных 156 человек:

в контрольной группе 1 — 68 больных (внутримышечное введение антибиотиков и мазь левомеколь);

в контрольной группе 2 — 23 больных (внутримышечное введение антибиотиков и раствор хлоргексидина);

в основной группе — 65 больных (внутримышечное введение антибиотиков и гель Пронтосан.

Возраст — от 21 до 70 лет. Контрольную группу составили 68 человека сопоставимых по полу, возрасту с идентичными гнойными ранами, получали традиционный вариант лечения (внутримышечное введение антибиотиков, использование водорастворимой мази — Левомеколь).

Результаты и обсуждение

Особенности препаратов Левомеколь и Пронтосан включая их состав, действующие вещества, фармакодинамические особенности, фармакокинетику, показания к применению и побочные эффекты приведены ниже.

Левомеколь. Производитель — Нижфарм АО, Россия.

Состав на 1 г препарата: действующие вещества: диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) — 40 мг, хлорамфеникол — 7,5 мг; вспомогательные вещества — макрогол-1500 — 190,5 мг, макрогол-400 — 762 мг.

Фармакологическое действие. Левомеколь — комбинированный препарат широкого спектра действия местного назначения. Оказывает угнетающее воздействие на грамположительные и грамотрицательные микробы: кишечные палочки, синегнойные бактерии, стафилококки. При нанесении активные вещества проникают в эпидермис, не повреждая биологические мембраны.

Действующие вещества, входящие в состав мази, направлены на такое фармакологическое действие: хлорамфеникол является антибиотиком природного происхождения. Включен в группу амфениколов.

Метилурацил считается химическим элементом, обладающим анаболическими и

антикатаболическими свойствами. Регенерирует поврежденные элементы, активирует синтез новых клеток, оказывает противовоспалительное действие.

Фармакодинамические особенности: дегидратирующее воздействие; противомикробные свойства; заживление ран гнойных и некротических; восстановление нуклеинового обмена; эпителизация; созревание и разрастание тканей грануляционного типа; выведение излишней жидкости из тканей.

Фармакокинетика. Основа средства способствует адсорбции гнойного экссудата сразу после проникновения в поврежденные ткани. После нанесения мазевая структура становится жидкой, благодаря чему быстрее всасывается в эпидермис. Однако уровень системного проникновения неизвестен.

Показания. Инфицированные раны (включая порезы и ссадины) различной локализации (в том числе инфицированные смешанной микрофлорой) в первой фазе раневого процесса.

Побочные эффекты: аллергические реакции.

Пронтосан. Готовый к применению стерильный гель для ран, содержащий полигексанид и ундециленамидопропил бетаин. Предназначен для очищения, увлажнения и деконтаминации ран различного происхождения: длительно не заживающих трофических язв при артериальной и венозной недостаточности, диабетической стопе, пролежней и т. д., ожогов, донорских участков послеоперационных и посттравматических ран, наружных язв при онкологических заболеваниях и поражений кожи при экземе и нейродермите (<https://kurl.ru/UiQAb>). Производитель. Б. Браун Мельзунген АГ, Швейцария.

Состав. Действующие вещества: 0,1% ундециленового амидопропил-бетаина; 0,1% полиаминопропила бигуанида (полигексанид).

Фармакологическое действие. Заживление раневой поверхности может замедляться из-за присутствия в ране экссудата, образований в виде пленок, корок и струпа из омертвевшей ткани и клеточного детрита и/или биопленок. Эти покрытия с трудом удаляются и создают хорошие условия для роста патогенной микрофлоры. Кроме того, даже внешне чистые раны, особенно посттравматические, могут быть контаминированы микроорганизмами, способными вызвать инфекционные осложнения в ране. Пронтосан позволяет проводить тщательное очищение раневой поверхности, увлажнять рану и подавлять бактериальную флору, что создает условия для скорейшего раневого заживления после 96 часов (Рисунок).

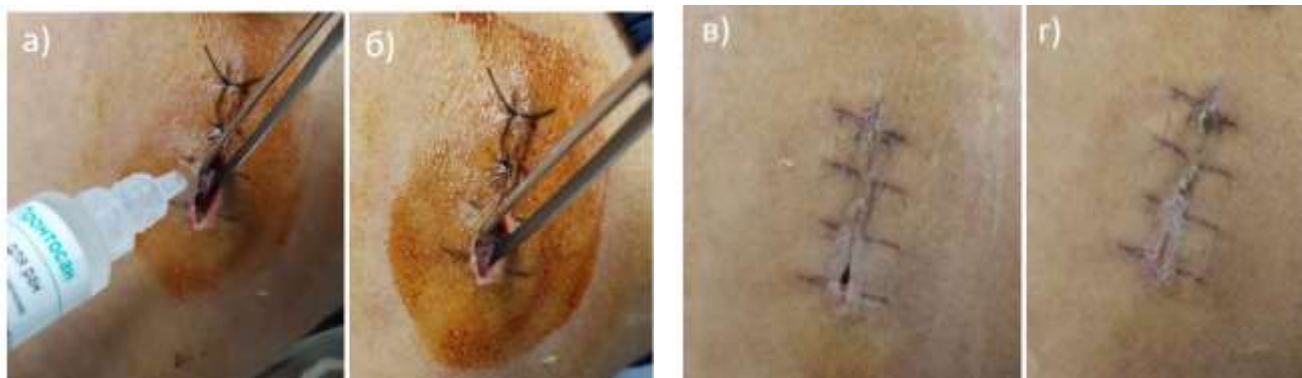


Рисунок. Заживление раны после применения препарата Пронтосан

Благодаря антибактериальному компоненту Пронтосан может с успехом использоваться для предупреждения инфицирования ран патогенными микроорганизмами и профилактики развития инфекционных осложнений в ране.

Показания. Гель для ран — для очищения, увлажнения и деконтаминации: гнойно-некротических ран различного происхождения, в том числе длительно не заживающих ран, таких как трофические язвы, пролежни и т. д.; посттравматических ран с наличием инородных и некротических тканей; термических и химических ожогов, в особенности при поражениях с большим количеством некротических тканей и струпа; раневых поверхностей вокруг стом, катетеров или зондов; послеоперационных ран.

Противопоказания. Индивидуальная непереносимость компонентов препарата.

Избегать попадания в глаза и на гиалиновые хрящи, при попадании тщательно промыть физиологическим раствором.

Побочные действия. Редко: небольшое чувство жжения, которое исчезает через нескольких минут.

Выводы

Влажная среда, создаваемая гелем Пронтосан, позволяет заживать повреждениям в наиболее оптимальных условиях, в кратчайшие сроки и с минимальным рубцеванием ран. Проведенное исследование позволит повысить эффективность оказания медицинской помощи и сократить сроки госпитализации пациентов.

Внедрение мер профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений будет способствовать улучшению результатов лечения больных с гнойными ранами.

Список литературы:

1. Heal C. F., Banks J. L., Lepper P. D., Kontopantelis E., van Driel M. L. Topical antibiotics for preventing surgical site infection in wounds healing by primary intention // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016. №11. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011426.pub2>
2. Labib A. M., Winters R. *Complex Wound Management* // *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing, 2022.
3. Табалдыев А. Т. Современные методы лечения гнойных ран и их эффективность // *Бюллетень науки и практики*. 2022. Т. 8. №12. С. 311-319. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/36>
4. Табалдыев А. Т. Эффективность препарата Пронтосан в комплексном лечении гнойных ран // *Бюллетень науки и практики*. 2023. Т. 9. №3. С. 211-217. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/23>
5. Horrocks A. Prontosan wound irrigation and gel: management of chronic wounds // *British journal of nursing*. 2006. V. 15. №22. P. 1222-1228.
6. Кальф-Калиф Я. Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении // *Врачебное дело*. 1941. Т. 1. С. 31-3.
7. Попова Л. Н. Как изменяются границы образующегося эпидермиса при заживлении ран: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Воронеж, 1942. 14 с.
8. Покровская М. П., Макаров М. С. Цитология раневого экссудата как показатель процесса заживления раны. М.: Медгиз, 1942. 43 с.

References:

1. Heal, C. F., Banks, J. L., Lepper, P. D., Kontopantelis, E., & van Driel, M. L. (2016). Topical antibiotics for preventing surgical site infection in wounds healing by primary intention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011426.pub2>
2. Labib, A. M., & Winters, R. (2022). *Complex Wound Management*. In *StatPearls*

[Internet]. StatPearls Publishing.

3. Tabaldyev, A. (2022). Modern Methods for the Treatment of Purulent Wounds and Their Efficiency. *Bulletin of Science and Practice*, 5(12), 311-319. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/36>

4. Tabaldyev, A. (2023). Efficiency of Prontosan in Complex Treatment of Purulent Wounds. *Bulletin of Science and Practice*, 9(3), 211-217. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/23>

5. Horrocks, A. (2006). Prontosan wound irrigation and gel: management of chronic wounds. *British journal of nursing*, 15(22), 1222-1228. <https://doi.org/10.12968/bjon.2006.15.22.22559>

6. Kal'f-Kalif, Ja. Ja. (1941). O lejkocitarnom indekse intoksikacii i ego prakticheskom znachenii. *Vrachebnoe delo*, 1, 31-3. (in Russian).

7. Popova, L. N. (1942). Kak izmenjajutsja granicy obrazujushhegosja jepidermisa pri zazhivlenii ran: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Voronezh. (in Russian).

8. Pokrovskaja, M. P., & Makarov, M. S. (1942). Citologija ranevogo jekssudata kak pokazatel' processa zazhivlenija rany. Moscow. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 07.11.2023 г.

Принята к публикации
21.11.2023 г.

Ссылка для цитирования:

Табалдыев А. Т., Ыдырысов И. Т., Топчубаева Э. Т. Особенности препарата Пронтосан в комплексном лечении гнойных ран // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №12. С. 222-227. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/28>

Cite as (APA):

Tabaldyev, A., Idyrisov, I., & Topchubaeva, E. (2023). Features of Prontosan in the Complex Treatment of Purulent Wounds. *Bulletin of Science and Practice*, 9(12), 222-227. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/28>