

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МУКОСАНИНА ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕРМАТОЗАХ

*Музыченко А.П.¹, Красильников А.А.², Давыдов Р.Р.², Качук М.В.¹,
Метельская В.Ю.³*

*Белорусский государственный медицинский университет¹, ЗАО
«БЕЛАСЕПТИКА»², ООО «Шайнэст-Голд»³
Беларусь, Минск*

Инфекционные дерматозы являются распространенными в клинической практике. Цель исследования состояла в оценке эффективности и безопасности применения мукосанина в комплексной терапии инфекционных дерматозов. Под динамическим наблюдением находились 46 пациентов с пиодермиями, микозами, атопическим дерматитом, экземой. При оценке клинической эффективности проведенного лечения у 58,7% пациентов были достигнуты клиническая ремиссия и значительное улучшение. Таким образом, представленные данные свидетельствуют о терапевтической эффективности мукосанина в комплексном лечении инфекционных дерматозов.

Ключевые слова: полигексанид, мукосанин, пиодермия, микоз, инфекционные дерматозы.

EXPERIENCE IN THE USE OF MUCOSANIN IN INFECTIOUS DERMATOSES

*Muzychenka H.P.¹, Krasilnikov A.A.², Davydov R.R.², Kachuk M.V.¹,
Metelskaya V.Y.³*

*Belarusian State Medical University¹, «BELASEPTIKA»², ООО «Shinest-Gold»³,
Belarus, Minsk*

Infectious dermatoses are a common diagnosis in clinical practice. The aim of the study was to evaluate the efficacy and safety of mucosanin in the complex therapy of infectious dermatoses. 46 patients with pyoderma, mycoses, atopic dermatitis, eczema were under dynamic observation. When assessing the clinical efficacy of the treatment, clinical remission and significant improvement were achieved in 58.7% of patients. Thus, the presented data indicate the therapeutic efficacy of mucosanin in the complex treatment of infectious dermatoses.

Key words: polyhexanide, mucosanin, pyoderma, fungal infections, infectious dermatoses.

Актуальность проблемы инфекционных поражений кожи обусловлена их широкой распространенностью во всех возрастных группах и многообразием клинических проявлений. По данным Всемирной организации здравоохранения на их долю приходится около 30% дерматозов, при этом преимущественно бактериальной этиологии. Инфекционные дерматозы могут возникать первично или как осложнения таких заболеваний, как атопический дерматит, экзема, чесотка, трофические язвы и т.п. Несмотря на высокую обсемененность кожи и слизистых оболочек пиококковой флорой, гнойно-воспалительные заболевания возникают только при условии нарушения барьерной функции кожи в результате механических, температурных, химических воздействий, а также на фоне снижения резистентности организма. В микробных ассоциациях флора характеризуется естественной и приобретенной устойчивостью к антибактериальным препаратам, успешно выживает и сохраняет вирулентность. Усовершенствованные в 50-х годах прошлого века А. Клигманом культуральные методы расширили представления о населяющих кожные покровы бактериях и в 2000 г. Дж. Ледербергом был введен термин «микробиом человека», объединяющий коллективный геном микроорганизмов во всем теле. Также актуальным является использование термина «микробиота» – исторически сложившееся многообразие микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов) во всем макроорганизме, включая кожу, слизистые оболочки рта, носа, верхних дыхательных путей и др.

Лечение инфекционных заболеваний кожи и вторично инфицированных дерматозов невозможно без применения антисептиков. К современным антисептикам предъявляется ряд требований. Препарат должен обладать широким спектром активности, не провоцировать развитие устойчивости микроорганизмов, способствовать заживлению. Антисептик не должен вызывать боль, жжение, зуд. Активность препарата не должна снижаться при органических нагрузках (смешивание с кровью, экссудатом и др.). Лишь не многие имеющиеся на рынке антисептики в должной мере соответствуют перечисленным требованиям. Одним из них является полигексанид (полигексаметиленбигуанид, ПГМБ). Важным достоинством полигексанида является высокая антимикробная активность и отсутствие резистентности бактерий. Полигексанид, в отличие от большинства антисептиков, не обладает цитотоксическим действием на клетки и ткани организма, а напротив – ускоряет заживление, а также обладает противовоспалительным и обезболивающим эффектами [1, 11, 9, 13].

Местная переносимость полигексанида значительно лучше, чем у других антисептиков, таких как октенидин, хлоргексидин и перекись водорода. Кроме того, он оказывает благотворное влияние на микроциркуляцию, ангиогенез и эпителизацию [8, 7].

Полигексанид, в отличие от хлоргексидина, обладает крайне низким риском развития аллергических реакций [1,9].

Серьезной проблемой антимикробной терапии инфекционно-воспалительных процессов являются биопленки. В последнее время появляется все больше информации об их роли при таких заболеваниях, как акне, атопический дерматит, кандидоз и др. [10,12,5]. Присутствие биопленок, вероятно, объясняет хроническую природу многих кожных заболеваний.

Есть мнение, что при использовании филлеров в косметологии многие осложнения после введения гиалуроновой кислоты обусловлены биопленками, а не аллергией или другой воспалительной реакцией [4].

В этой связи следует отметить, что в отношении бактериальных биопленок полигексанид значительно более эффективен, чем большинство антисептиков [14].

Полигексанид является основным действующим веществом оригинального лекарственного антисептического препарата «Мукосанин», разработанного и производимого в Республике Беларусь. Вторым активным компонентом Мукосанина является феноксиэтанол – антимикробный препарат, часто используемый в косметической промышленности и считающийся одним из самых безопасных, в том числе у детей. [3]. Он способствует лучшему проникновению препарата в патологический очаг и обладает синергизмом с полигексанидом. Феноксиэтанол является наиболее мягким и щадящим по отношению к структурам кожи, фибробластам и кератиноцитам, способствует удержанию влаги кожей [6]. Еще один компонент Мукосанина – кока미допропилбетаин – это поверхностно-активное вещество, получаемое из кокосового масла. Он широко используется в средствах личной гигиены, таких как шампунь, кондиционер, средства для мытья тела с целью повышения очищающей способности, улучшения вязкости и стабилизации рецептур. Его мягкие свойства также делают его полезным для использования в детских товарах, лосьонах и кремах для тела и других средствах по уходу за кожей.

Таким образом, перечисленные свойства Мукосанина и входящих в него компонентов делают этот препарат перспективным лекарственным средством для применения в дерматологии.

Исследования, проведенные в Республике Беларусь, подтвердили высокую эффективность Мукосанина у пациентов с инфицированными ранами, ожогами и инфекционно-аллергическими поражениями кожи [2].

Цель: оценить эффективность применения антисептика мукосанин в комплексном лечении инфекционных поражений кожи.

Материал и методы: Исследование проводилось на базе УЗ «Минский городской клинический центр дерматовенерологии». Под наблюдением находились 46 пациентов (25 мужчин, 21 женщина) в возрасте от 18 до 69 лет

с пиодермиями (стрептококковое импетиго, фолликулиты) – 18 (39,1%); микозами (кандидоз кожи, дерматофития гладкой кожи) – 12 (26,1%); атопический дерматит, осложненный бактериальной инфекцией – 6 (13,1%); микробная экзема – 10 (21,7%). Пациенты дифференцированно получали этиотропное и симптоматическое лечение в соответствии с установленным диагнозом и клиническим протоколом. Дополнительно всем пациентам в схему наружной терапии был включен антисептический лекарственный препарат мукосанин. Препарат наносился локально на инфицированные очаги поражения стерильным тампоном или, в случае мокнутия, путем орошения из насадки-распылителя 2 раза в сутки в течение 7 дней. Группу контроля составили 20 пациентов, сопоставимые по половому и возрастному составу и клиническим проявлениям заболеваний. Пациенты группы контроля получали аналогичное лечение в соответствии с имеющимися нозологиями за исключением мукосанина.

Оценку результатов лечения проводили по общепринятым в дерматологии критериям эффективности лечения. Клиническую эффективность терапевтических мероприятий в группах оценивали по абсолютному и относительному количеству различных исходов и по шкале эффективности терапии в баллах от 1 («ухудшение») до 5 («клиническая ремиссия»).

Результаты и обсуждение. При оценке клинической эффективности проведенного лечения ни в одной из групп не было отмечено случаев ухудшения состояния пациентов. Все пациенты перенесли терапию удовлетворительно, побочных реакций и нежелательных явлений ни в одном случае отмечено не было. При проведении стандартной терапии клиническая ремиссия и значительное улучшение были достигнуты у 36,7% пациентов, в 6,7% (n=2) случаев терапия оказалась неэффективной. При использовании в комплексном лечении мукосанина наблюдались статистически значимые различия по результатам лечения с группой стандартной терапии – клиническая ремиссия и значительное улучшение были достигнуты в 58,7% (n=27) случаев. Наиболее лучшие результаты наблюдались у пациентов с пиодермиями (77,8%) и микозами (66,7%). Кроме того, в группе пациентов, использовавших мукосанин, динамика клинических проявлений характеризовалась более быстрым купированием зуда и регрессом воспалительного отека тканей и элементов сыпи.

Выводы. Полученные результаты подтверждают высокую клиническую эффективность и безопасность топической терапии с использованием антисептика мукосанин (БелАсептика, Республика Беларусь) у пациентов с инфекционными поражениями кожи. Позволяет в короткие сроки достигнуть положительных клинических результатов заболевания, обладает хорошей переносимостью.

Список литературы

1. Привольнев, В.В. Местное лечение раневой инфекции. / В.В. Привольнев, Н.А. Зубарева, Е.В. Каракулина // КМАХ. – 2017. – Том 19, №2. – С. 131–138.
2. Сивец, Н.Ф. Применение антисептика «Мукосанин» для лечения инфекций кожи, слизистых оболочек и ран / Н.Ф. Сивец [и др.] // Здоровоохранение. – №4. – 2023. – С. 44–51.
3. Dreno, B. Safety review of phenoxyethanol when used as a preservative in cosmetics. / B. Dreno, T. Zuberbier, G.J. Gontijo // Eur Acad Dermatol Venereol. – 2019. – N 33, Suppl 7. – P.15–24.
4. Dumitraşcu, D The management of biofilm formation after hyaluronic acid gel filler injections: a review / D. Dumitraşcu, A. Georgescu // Clujul Med. – 2013. – N 86(3). – P. 192–195.
5. Ganguly, S. Mucosal biofilms of *Candida albicans* / S. Ganguly, A.P. Mitchell // Curr Opin Microbiol. – 2011. – Aug, 14(4). P. 380–385.
6. Głaz, P. Effect of Commonly Used Cosmetic Preservatives on Healthy Human Skin Cells / P. Głaz, A. Rosinska, S. Wozniak // Cells. – 2023. – N 12. – P. 1076.
7. Goertz, O Evaluation of angiogenesis, epithelialisation and microcirculation after application of polyhexanide, chitosan and sodium chloride in rodents / O. Goertz [et al.] // Wound J. – 2016. – N 13. – P. 1161–1167.
8. Harnoss, J.C. Irritative potency of selected wound antiseptics in the hen's egg test on chorioallantoic membrane to predict their compatibility to wounds / J.C. Harnoss, Q.M. Abu Elrub, J. Jung // Wound Repair Regen. – 2019. – Mar, N 27(2). – P.183-189.
9. Hübner, N.O. Review on the Efficacy, Safety and Clinical Applications of Polihexanide, a Modern Wound Antiseptic / N. Hübner, A. Kramer // Skin Pharmacol Physiol. – 2010. – N 23. – P.17–21.
10. James, K.A. Emerging drugs for acne / K.A. James, C.N. Burkhart, D.S. Morrell // Expert Opin Emerg Drugs. – 2009. – Dec, N 14(4). – P.649–659.
11. Jian, Jin. Development of a PHMB hydrogel-modified wound scaffold dressing with antibacterial activity. / Jian Jin, Zheng-Li Chen, Yang Xiang // Wound Repair Regen. – 2020. – Jul, N 28(4). – P.480–492.
12. Katsuyama, M. A novel method to control the balance of skin microflora. Part 1. Attack on biofilm of *Staphylococcus aureus* without antibiotics / M. Katsuyama, H. Ichikawa, S.J. Ogawa // Dermatol Sci. – 2005. – Jun, N 38(3). – P. 197–205.
13. Rothenberger, J. The effect of Polihexanide, Octenidine Dihydrochloride and Tea Tree Oils as topical antiseptic agents on in vivo microcirculation of the human skin: A noninvasive quantitative analysis. / J. Rothenberger, S. Krauss, C. Tschumi // Wounds. – 2016. – Oct, N 28(10). – P.341-346.

14. Salisbury, A.M. Antibiofilm Efficacy of Polihexanide, Octenidine and Sodium Hypochlorite/ A.M. Salisbury [et al.] // Hypochlorous Acid Based Wound Irrigation Solutions against Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa and a Multispecies Biofilm. – Adv Exp Med Biol. – 2022. – N.1369. – P.53-67.