

## Вылечить пиодерму без антибиотиков — возможно!

**Л.В. Николаева**, ветеринарный врач-дерматолог, руководитель дерматологического отделения.

**Ветеринарная клиника «Белый Клык» (123242, РФ, Москва, Красная Пресня, 6/2).**

Пиодерма в разнообразных проявлениях представляет собой одну из самых распространенных проблем в ветеринарной практике. Множественные исследования по лечению и профилактике пиодермы в сочетании с тревожным ростом инцидентности метициллин-резистентных инфекций *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) привели к переходу от предыдущих рекомендаций по применению системных антибиотиков к использованию местной терапии. В лечении бактериальных инфекций в первую очередь используют антисептики. Наиболее распространенным компонентом является хлоргексидин, который доступен в разных лекарственных формах. Также для лечения могут применять бензоила пероксид, раствор хлорки, этиллактат, миконазол. Для локальных поражений иногда назначают местные антибиотики — гентамицин, фузидин, сульфадиазин серебра.

**Ключевые слова:** пиодерма, домашние животные, лечение

## It is possible to cure pyoderma without antibiotics!

**L.V. Nikolaeva**, veterinary dermatologist, Head of the Dermatological department.

**Veterinary clinic «White Fang» (6/2, Krasnaya Presnya, Moscow, RF, 123242).**

Pyoderma in various manifestations is one of the most common problems in veterinary practice. Multiple studies on the treatment and prevention of pyoderma, combined with an alarming increase in the incidence of methicillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) infections, have led to a shift from previous recommendations for the use of systemic antibiotics to the use of topical therapy. Antiseptics are primarily used in the treatment of bacterial infections. The most common component is chlorhexidine, which is available in various dosage forms. Benzoyl peroxide, chlorine solution, ethyl lactate, and miconazole can also be used for treatment. For local lesions, local antibiotics are sometimes prescribed — gentamicin, fusidine, silver sulfadiazine.

**Keywords:** pyoderma, pets, treatment.

### Введение

Дерматологические заболевания часто встречаются в ветеринарной практике. Пиодерма в разнообразных проявлениях представляет собой одну из самых распространенных проблем.

Мы привыкли лечить пиодерму системными антибиотиками. Часто эти случаи являются рецидивирующими из-за основного аллергического заболевания, эндокринопатий или других предрасполагающих факторов/болезней, и многим пациентам требуются повторные курсы антибиотикотерапии. Повторное применение антибиотиков увеличивает риск развития резистентных инфекций.

Поскольку пиодерма не является первичным заболеванием, то определение первоначальной причины и назначение этиотропной терапии — необходимое условие успешного лечения.

Множественные исследования по лечению и профилактике пиодермы в сочетании с тревожным ростом инцидентности метициллин-резистентных

инфекций *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) привели к переходу от предыдущих рекомендаций по применению системных антибиотиков к использованию местной терапии всегда, когда это возможно.

В лечении бактериальных инфекций в первую очередь используют антисептики. Наиболее распространенным компонентом является хлоргексидин, который доступен в разных лекарственных формах. Также для лечения применяют бензоила пероксид, раствор хлорки, этиллактат, миконазол. Для локальных поражений иногда назначают местные антибиотики — гентамицин, фузидин, сульфадиазин серебра.

Рассмотрим варианты с лечебными шампунями.

### Хлоргексидин

Среди противомикробных препаратов, упомянутых выше, хлоргексидин остается наиболее изучен-

ным. Было опубликовано несколько исследований, показывающих выраженную антимикробную активность хлоргексидина у собак.

Хлоргексидин является бисбигуанидом с мощной антибактериальной и противомикозной активностью. Клинически было показано, что хлоргексидин эффективен для лечения поверхностной пиодермы как с чувствительной, так и с резистентной стафилококковой инфекцией. Помимо стафилококков, хлоргексидин способен воздействовать на других возбудителей пиодермы.

Механизм действия хлоргексидина сложный и включает в себя разрушение бактериальной клеточной стенки, что вызывает утечку цитоплазматического материала, приводящую к гибели бактерий, осаждению АТФ и нуклеиновых кислот.

Шампунь с хлоргексидином или спрей обладают высокой и быстрой бактерицидной активностью. Отмечается, что в коже и шерсти после применения шампуней и спреев остается на несколько дней остаточная концентрация антисептика.

За прошедшие 10 лет проведено несколько исследований *in vivo*, где оценивали клиническую эффективность хлоргексидина для лечения поверхностной пиодермы у собак. В одном из них (рандомизированном, слепом, контролируемом) оценили эффективность использования 4%-го шампуня с хлоргексидином в сочетании с ежедневным применением 4%-го раствора хлоргексидина у собак с поверхностной пиодермой в течение 4-недельного периода. Применение хлоргексидина сравнивали с системным лечением амоксициллин-клавулановой кислотой ( $n = 16$ ). После всего лишь 7 дней лечения не было статистической разницы между двумя методами при оценке степени пиодермы. Эти результаты сохранялись в течение 56 дней (28 дней после прекращения лечения), демонстрируя, что местная терапия хлоргексидином не уступает пероральной терапии амоксициллин-клавулановой кислотой при поверхностной пиодерме.

## Вспомогательные средства

Вспомогательные компоненты, такие как **ТрисЭДТА**, усиливают действие антисептика. ТрисЭДТА повреждает бактериальную стенку, образуя в ней поры, что облегчает антимикробным препаратам проникновение в клетку, помогает им успешно бороться с патогенными микроорганизмами.

**Бензоила пероксид** и **этиллактат** являются другими двумя широко используемыми местными антибактериальными агентами в ветеринарной дерматологии.

Бензоила пероксид в форме шампуня показал хорошую эффективность при купании два раза в неделю. В одном исследовании на 22 собаках с поверхностной пиодермой он продемонстрировал достаточную эффективность в достижении излечения

от микробной инфекции; хотя хлоргексидин дал лучшие клинические результаты.

Этиллактат становится эффективным, распадаясь на два соединения на коже, — молочную кислоту и этанол. Исследований по данному продукту меньше, чем по другим антисептикам, а эффективность в сравнении с хлоргексидином ниже.

## Как использовать лечебные шампуни

Применение шампуней в лечении и профилактике кожных заболеваний — очень действенная и распространенная тактика в ветеринарной дерматологии. Шампунь не только эффективно воздействует на инфекцию, но дополнительно механически очищает кожу от экссудата, корок, чешуек и микробов.

При глубокой пиодерме перед использованием шампуней стрижка длинной шерсти очень желательна. Это предотвращает образование плотного струпа и позволяет антисептику лучше контактировать с поражениями (фурункулы, язвы). В идеале шампунь, обладающий как очищающими, так и лечебными свойствами, следует наносить дважды при каждом применении.

Вода увлажняет роговой слой, хотя этот эффект является временным в отсутствие специальных увлажнителей. В качестве увлажнителей применяют средства со скваленом, фитосфингозинами и другими компонентами.

Шампунь можно использовать локально (например, подбородок, лапы, круп, вентральные части тела) — для ограниченных воспалений или на все тело — для лечения генерализованных состояний.

При втором применении шампунь должен оставаться на коже перед смыванием в течение 8...10 минут, чтобы активные ингредиенты впитались и достигли достаточного уровня концентрации. Затем кожу следует тщательно промыть в течение не менее 5 минут, чтобы предотвратить раздражение и обеспечить адекватное увлажнение кожи.

Шампунь можно применять ежедневно в случае обострения заболевания. Затем частоту уменьшают и подбирают режим, подходящий для контроля рецидивов.

План лечения дерматологических пациентов часто включает в себя использование шампуней. Для многих владельцев не составляет труда применять такой вариант терапии, к тому же в этом случае минимизируется риск побочных эффектов.

Как всегда, при первых эпизодах бактериальной инфекции или при рецидивирующей пиодерме поиск основной причины необходим для предотвращения рецидивов. Местная профилактическая обработка шампунем может уменьшить проявление инфекции, снижая потребность в применении системных антибиотиков. В глобальных масштабах снижение частоты применения системных противомикробных препаратов снизит распространение резистентных штаммов бактерий.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПИОДЕРМЫ ПО ГЛУБИНЕ ПОРАЖЕНИЙ

Выделены варианты, которые могут быть вылечены без системного антибиотика.

- Пиодерма поверхности кожи
  - o Острый влажный дерматит (пиотравматический дерматит, «хот-спот»)
  - o Интертриго (пиодерма складок)
- Поверхностная пиодерма
  - o Импетиго
  - o Поверхностная распространяющаяся пиодерма
  - o Фолликулит
  - o Мукокутанная пиодерма (пиодерма кожно-слизистых зон)
- Глубокая пиодерма
  - o Акне собак (фолликулит и фурункулез морды)
  - o Локализованная глубокая пиодерма (назальная, пододедматит, мозоли, акральный дерматит, пиотравматический фолликулит и фурункулез)
  - o Генерализованная глубокая пиодерма
  - o Бактериальная гранулема
  - o Целлюлит

### Конфликт интересов

О конфликте интересов не сообщается.

### Библиография

1. Scott, D.W., Small Animal Dermatology / D.W. Scott, W.H. Miller, C.E. Griffin. — 6th edition, Philadelphia, WB Saunders Company, 2001. — 1528 p.
2. Papich, M. Strategies to manage antibiotic-resistant infections / M. Papich.. Proceedings book, 23rd Annual Congress of the ESVD-ECVD on Veterinary Dermatology. — 17-19 September, 2009, Bled, Slovenia.
3. Federation of veterinarians of Europe, Antibiotic Resistance & Prudent use of Antibiotics in Veterinary medicine, 2009. Available at [https://www.researchgate.net/publication/227874028\\_Antibiotic\\_Resistance\\_Prudent\\_Use\\_of\\_Antibiotics\\_in\\_Veterinary\\_Medicine](https://www.researchgate.net/publication/227874028_Antibiotic_Resistance_Prudent_Use_of_Antibiotics_in_Veterinary_Medicine).
4. Lloyd, D.H. MRSA in dogs and cats / D.H. Lloyd. — Proceedings book, 25rd Annual Congress of the ESVD-ECVD on Veterinary Dermatology, 8-10 September, 2011, Brussels, Belgium.
5. Lloyd, D.H. MRSP in dogs / D.H. Lloyd. — Proceedings book, 25rd Annual Congress of the ESVD-ECVD on Veterinary Dermatology. 8-10 September, 2011, Brussels, Belgium.
6. Kadlec, K. Antimicrobial resistance of Staphylococcus pseudintermedius / K. Kadlec // Veterinary dermatology. — 2012. — Vol. 23. — No. 4. — pp. 276-282. doi: 10.1111/j.1365-3164.2012.01056.x
7. Weese, J.S. Staphylococcal control in veterinary hospital / J.S. Weese // Veterinary dermatology. — 2012. — Vol 23. — No. 4. — pp. 292-298, e57-8. doi: 10.1111/j.1365-3164.2012.01048.x.
8. Papich, M.G. Selection of antibiotics for methicillin-resistant Staphylococcus pseudintermedius: time to revisit some new drugs? // Veterinary dermatology. — 2012. — Vol. 23. — No. 4. — pp. 352-360, e64. doi: 10.1111/j.1365-3164.2011.01030.x
9. Guidance for the rational use of antimicrobials. Recommendations for dogs and cats. Ceva Sante Animale, 2016. — Available at: <https://www.ceva-gram.com/uk/public>
10. Morris, D.O. Recommendations for approaches to meticillin-resistant staphylococcal infections of small animals: diagnosis, therapeutic considerations and preventative measures. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology / D.O. Morris, A. Loeffler, M.F. Davis, L. Guardabassi, J.S. Weese // Vet Dermatol. — 2017 Jun. — No. 28 (3). — pp. 304-e69 doi: 10.1111/vde.12444.
11. Loeffler, A. What has changed in canine pyoderma? A narrative review / A. Loeffler, D.H. Lloyd // Vet J. — 2018 May. — 235. — pp. 73-82. doi: 10.1016/j.tvjl.2018.04.002. Epub 2018 Apr 6. PMID: 29704943.
12. Borio S., Effectiveness of a combined (4% chlorhexidine digluconate shampoo and solution) protocol in MRS and non-MRS canine superficial pyoderma: a randomized, blinded, antibiotic-controlled study / S. Borio, S. Colombo, G. La Rosa, M. De Lucia, P. Damborg, L. Guardabassi // Vet Dermatol. — 2015. — No. 26(5). — pp. 339-e72. doi: 10.1111/vde.12233.



  
МИРАЛЕК®

# СкинВет Трис-Хлор

ШАМПУНЬ  
С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ  
ДЕЙСТВИЕМ



4% хлоргексидин  
**+ ТРИС ЭДТА**

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ