

Возможности повышения эффективности терапии акне

Р.М. Загртдинова✉, <https://orcid.org/0000-0003-0565-9149>, kafedra.derma@yandex.ru

Р.Н. Загртдинова, <https://orcid.org/0000-0002-1509-093X>, rizilya2012@yandex.ru

Э.Ш. Мустафаева, Ehl1308@yandex.ru

Ижевская государственная медицинская академия; 426034, Россия, Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281

Резюме

Акне – одна из актуальнейших проблем дерматологии, т. к. данный дерматоз является широко распространенным, часто встречается в пубертатном периоде, сопровождается косметическими дефектами, вызывает повышенную тревожность, дисморфобию и депрессивные состояния. Как результат, у пациентов снижается качество жизни и возможность социальной адаптации, в связи с чем необходима оптимизация лечения данного заболевания с включением современных высокоэффективных препаратов. При назначении лечения необходимо учитывать все звенья патогенеза акне, а также помнить, что в развитии дерматоза, особенно тяжелого течения, важную роль играет воспаление. При легкой степени акне рекомендовано назначение только наружной терапии, при средней – наружная терапия и при необходимости системная, при тяжелой системная терапия применяется в качестве основной. Назначение антибиотиков при данном дерматозе продиктовано наличием бактериальной флоры. Клиндамицин является одним из антибиотиков, эффективно снижающих колонизацию *C. acnes*. Для обеспечения высокой эффективности и безопасности топической терапии, а также профилактики развития резистентности микроорганизмов существует необходимость применения комбинации как минимум двух препаратов. Так, сочетание клиндамицина с бензоила пероксидом дает возможность повысить эффективность терапии благодаря бактерицидному, бактериостатическому, противовоспалительному и кератолитическому действию. Удобный режим применения и быстрый терапевтический эффект позволяют включить данную комбинацию в группу приоритетных препаратов для лечения акне. Комедонолитический, противовоспалительный и бактерицидный эффект также наблюдается у азелаиновой кислоты, в связи с чем препараты, содержащие данный компонент, показывают высокий патогенетический эффект при акне.

Ключевые слова: акне, бензоил пероксид, клиндамицин, азелаиновая кислота, *C. acnes*

Для цитирования: Загртдинова РМ, Загртдинова РН, Мустафаева ЭШ. Возможности повышения эффективности терапии акне. *Медицинский совет*. 2024;18(14):102–106. <https://doi.org/10.21518/ms2024-374>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The possibilities of improving the effectiveness of acne therapy

Rizida M. Zagrtidinova✉, <https://orcid.org/0000-0003-0565-9149>, kafedra.derma@yandex.ru

Rizilya N. Zagrtidinova, <https://orcid.org/0000-0002-1509-093X>, rizilya2012@yandex.ru

Elnara Sh. Mustafayeva, Ehl1308@yandex.ru

Izhevsk State Medical Academy; 281, Kommunarov St., Izhevsk, 426056, Russia

Abstract

Acne is one of the most urgent problems of dermatology, since this dermatosis is widespread, often occurs during puberty, is accompanied by cosmetic defects, causes increased anxiety, dysmorphic phobia and depressive states. As a result, the quality of life and the possibility of social adaptation decrease in patients. Therefore, it is necessary to optimize the treatment of this disease with the inclusion of modern highly effective drugs. When prescribing treatment, it is necessary to take into account all links in the pathogenesis of acne, and also remember that inflammation plays an important role in the development of dermatosis (especially severe course). With mild acne, it is recommended to prescribe only external therapy, with medium – external therapy and, if necessary, systemic, with severe systemic therapy is used as the main one. The appointment of antibiotics for this dermatosis is dictated by the presence of bacterial flora. Clindamycin is one of the antibiotics that effectively reduce colonization of *C. acnes*. To ensure the high efficiency and safety of topical therapy, as well as the prevention of the development of resistance of microorganisms, there is a need to use a combination of at least two drugs. Thus, the combination of clindamycin with benzoyl peroxide makes it possible to increase the effectiveness of therapy due to bactericidal, bacteriostatic, anti-inflammatory and keratolytic actions. The convenient mode of use and the rapid therapeutic effect make it possible to include this combination in the group of priority drugs for the treatment of acne. Comedolytic, anti-inflammatory and bactericidal effects are also observed in azelaic acid, and therefore drugs containing this component show a high pathogenetic effect in acne.

Keywords: acne, benzoyl peroxide, clindamycin, azelaic acid, *C. acnes*

For citation: Zagrtidinova RM, Zagrtidinova RN, Mustafayeva ESh. The possibilities of improving the effectiveness of acne therapy. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(14):102–106. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-374>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Акне – часто встречающееся заболевание человека, одинаково наблюдаемое у женщин и мужчин [1]. По данным официальной статистики РФ, акне диагностируется в 88% случаев среди обследуемого населения в возрасте от 16 до 25 лет [2]. По данным В. Dreino, тяжелая степень акне встречается у 20% обследованных [3]. Нередко манифестация дерматоза совпадает с пубертатным периодом [2, 4]. Косметические дефекты постакне, наблюдающиеся при данном заболевании, способствуют значительному снижению качества жизни пациентов, вызывая повышенную тревожность, дисморфофобию или даже депрессию [2, 5–7].

В связи с вышесказанным терапия акне является одной из актуальнейших проблем современной дерматологии, для решения которой необходима оптимизация лечения дерматоза с включением современных высокоэффективных препаратов.

Лечение акне, как и любого другого заболевания, назначается с учетом клинической картины и степени тяжести. Согласно клиническим рекомендациям РОДВК 2020 г., при легкой степени акне назначается только наружная терапия, при средней – наружная терапия и при необходимости системная, при тяжелой системная терапия применяется в качестве основной [2].

При назначении лечения необходимо учитывать все звенья патогенеза акне и помнить, что в развитии дерматоза, в особенности тяжелого течения, важную роль играет воспаление. Так, М. Rocha et al. [8] показали, что медиаторы воспаления обнаруживаются как до развития клинической картины акне, так и в различные стадии заболевания.

С учетом данного факта противовоспалительная терапия, на наш взгляд, необходима на разных стадиях акне и при всех клинических проявлениях и любой степени тяжести дерматоза. Системную терапию нужно сочетать с топической.

Наличие пустул, а значит, и бактериальной флоры диктует назначение антибиотиков. К сожалению, барьером в данном случае встает антибиотикорезистентность, часто связанная с точечными мутациями *S. acnes* [9–11].

Учитывая, что терапия акне в подавляющем большинстве случаев является достаточно продолжительной, риск развития устойчивости к антибиотикам патогенных микроорганизмов, обитающих на коже, резко возрастает [12].

С целью снижения антибиотикорезистентности разработаны комбинированные препараты, оказывающие действие на разные звенья патогенеза акне [13, 14].

Глобальным альянсом по улучшению результатов лечения акне рекомендовано применение бензоил пероксида в комбинации с антибиотиками.

Считается, что данная комбинация поможет избежать развития антибиотикорезистентности и повысить эффективность лечения, даже если имеется устойчивость к антибиотикам.

Проведенными исследованиями [15, 16] показано, что применение комбинированного препарата, содержащего бензоила пероксид и клиндамицин, позволило достичь

более быстрого и значительного эффекта при терапии акне в сравнении с применением препарата, содержащего только клиндамицин.

Бензоилпероксид – это окислитель с бактерицидным действием, обладающий противовоспалительным и комедонолитическим эффектом. Бензоилпероксид применяется для лечения акне в качестве монотерапии или в комбинации с другими топическими средствами. Применение топических антибиотиков в комбинации с бензоилпероксидом для лечения акне не только повышает эффективность проводимой терапии, но и препятствует развитию резистентности флоры кожи [12].

Исследованиями С. Taylor [17] доказано, что колонизация *S. acnes* более активно снижалась, быстрее сокращалось количество пустулезных элементов, фактически не развивалась антибиотикорезистентность при использовании в лечении акне комбинации бензоила пероксида и клиндамицина по сравнению с монотерапией топическими антибиотиками. Такие же выводы сделаны Л. Силовой и соавт., Т. Каминской и соавт. [1, 18].

Препаратом, содержащим комбинацию «бензоила пероксид и клиндамицин», является Клиндовит Комбо в виде геля.

Входящий в его состав клиндамицин 10 мг/г обладает бактериостатическим и противовоспалительным действием, способствует снижению содержания свободных жирных кислот на поверхности кожи¹ [14, 18].

Второй компонент бензоила пероксид 50 мг/г обладает бактерицидным и кератолитическим действием². Терапевтический эффект Клиндовита Комбо наступает через 2 нед. применения препарата. Подкупает удобный режим применения – один раз в день [17].

В ряде исследований указана невысокая частота побочных явлений и возможность использования препарата во время беременности [10, 11, 16, 19]. Назначение препарата в данном случае необходимо с учетом более высокой ожидаемой пользы для матери в сравнении с потенциальным риском для плода.

Среди топических препаратов, оказывающих патогенетический эффект при акне, необходимо отметить азелаиновую кислоту, которая обладает комедонолитическим, противовоспалительным и бактерицидным действием [20–22]. Кроме того, известно, что азелаиновая кислота способствует выравниванию кожи [14, 22], может использоваться при беременности и лактации, т. к. родственна коже и нетоксична [1, 7]. Кроме того, к азелаиновой кислоте не развивается устойчивость бактерий даже при длительном применении [1].

Одним из хорошо зарекомендовавших себя препаратов азелаиновой кислоты является Азелик. Явным преимуществом нужно считать микронизацию азелаиновой кислоты в составе Азелика с распределением частиц 100× – не более 50 мкм и минимум 30× – не более 30 мкм, которые предпочтительны³ [6, 7]. Данное обстоятельство

¹ Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Клиндовит Комбо. Рег. уд. №: ЛП-№(000122)-(РФ-РУ).

² Там же.

³ Объединение специалистов эстетической медицины. Практикум по акне. Режим доступа: <https://www.russiansam.ru/show.phtml?num=11081>.

● **Рисунок 1.** Пациентка Н. до лечения
● **Figure 1.** Patient N. before treatment



способствует более легкому проникновению через роговой слой кожи, лучшему растворению ее в протоках сальных желез и межклеточном пространстве и формированию высокой концентрации в месте нанесения [6, 7].

В основе Азелика заложена запатентованная формула вспомогательных компонентов, включающих сквалан, диметикон, метилпирролидон. Эмолент сквалан является естественным компонентом кожи, обладающим антиоксидантными и восстановительными свойствами, улучшает переносимость препарата. Эмолент диметикон, являясь гидрофобным неводным растворителем, способствует легкой впитываемости геля, не оставляя жирного блеска и белесых следов⁴. Мягкий растворитель метилпирролидон введен в Азелик для улучшения пенетрации азелаиновой кислоты в кожу.

Входящие в состав Азелика компоненты способствуют тому, что препарат легко наносится на кожу, хорошо переносится пациентами, некомедогенен и незаметен на коже⁵.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациентка Н. 17 лет обратилась к дерматологу с жалобами на высыпания на коже лица, которые начали появляться с 13-летнего возраста. Назначенное лечение не применили. Ухудшение в течение года (появление большого количества гнойных элементов, плотных образований и рубцов на коже), а также желание повзрослевшей девушки выглядеть лучше привело ее на консультацию (рис. 1). Поставлен диагноз «Акне, тяжелая степень».

⁴ Объединение специалистов эстетической медицины. Практикум по акне. Режим доступа: <https://www.russiansam.ru/show.phtml?num=11081>.

⁵ Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Азелик (гель для наружного применения 15%). Рег. уд. №: ЛП-№(000270)-(P)-RU.

● **Рисунок 2.** Пациентка Н. после лечения
● **Figure 2.** Patient N. after treatment



При обследовании в анализах крови и мочи противопоказаний для назначения системных ретиноидов не выявлено. По результатам УЗИ органов малого таза патологии не выявлено.

Назначен системный изотретиноин (Акнекутан) в дозе 32 мг/сут с последующим постепенным снижением дозы каждые 3 мес. по 8 мг/сут. Местно назначен гель, содержащий азелаиновую кислоту (Азелик), один раз в день утром, комбинированный препарат, содержащий бензоила пероксид и клиндовит (Клиндовит Комбо), в виде геля один раз в день вечером на 3 нед.

Рекомендовано регулярное увлажнение кожи и слизистых, фотозащита, контрацепция. Результат проведенной терапии можно оценить на рис. 2.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациент С. 15 лет поступил в детское кожное отделение с диагнозом «Акне, тяжелая степень» (рис. 3).

На 3-й нед. лечения системным изотретиноином в дозе 40 мг/сут началась реакция обострения, в связи с чем мальчик был госпитализирован.

К получаемому лечению добавлено: гель, содержащий азелаиновую кислоту (Азелик), один раз в день утром,

● **Рисунок 3.** Пациент С. при поступлении
● **Figure 3.** Patient S. upon admission



● **Рисунок 4.** Пациент С. после курса терапии Клиндовитом Комбо
● **Figure 4.** Patient S. after a course of therapy with Clindovit Combo



комбинированный препарат, содержащий бензоила пероксид и клиндовит (Клиндовит Комбо), в виде геля один раз в день вечером на 3 нед., увлажнение кожи и слизистых. Результаты терапии представлены на *рис. 4*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Золотым стандартом топической терапии акне является применение как минимум двух препаратов, что будет оказывать влияние на различные факторы

патогенеза акне, профилировать развитие резистентности микроорганизмов и обеспечивать высокую эффективность и безопасность. Препаратом выбора может стать Клиндовит Комбо с выраженными противовоспалительными свойствами, оптимальной переносимостью, отсутствием комедогенности, зарекомендовавший себя как эффективное средство лечения акне тяжелой степени. 

Поступила / Received 20.05.2024
Поступила после рецензирования / Revised 04.08.2024
Принята в печать / Accepted 04.08.2024

Список литературы / References

1. Каминская ТВ, Маруев МБ, Раковецкая ОГ, Корнюшина НИ, Зотова ЕБ, Шкурина ОА и др. Современные аспекты комбинированной наружной терапии акне. *Клиническая дерматология и венерология*. 2016;15(4):65–72. <https://doi.org/10.17116/klinderma201615465-72>.
Kaminskaya TV, Maruev MB, Rakovetskaya OG, Korniyushina NI, Zotova EB, Shkurina OA et al. Current aspects of the combined topical treatment of acne. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2016;15(4): 65–72. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma201615465-72>.
2. Кубанов АА, Аравийская ЕА, Самцов АВ, Кондрахина ИН, Махакова ЮБ, Ласеев ДИ. Акне вульгарные: клинические рекомендации. М.; 2020. 33 с.
3. Dreno B, Poli F. Epidemiology of acne. *Dermatology*. 2003;206(1):7–10. <https://doi.org/10.1159/00006>.
4. Ковалева ЮС, Кокина УА, Макаренко ЕС. Топическая комбинированная терапия легкой и средней степени тяжести. *Эффективная фармакотерапия*. 2021;17(14):32–37. <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2021-17-14-32-36>.
5. Ковалева ЮС, Кокина ОА, Петренко ТП. Комбинированная топическая терапия акне: вопросы эффективности и безопасности. *Эффективная фармакотерапия*. 2019;15(11):16–23. <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2019-15-11-16-22>.
Kovaleva YuS, Kokina OA, Makarenko YeS. Combined Topical Acne Therapy: Questions of Efficacy and Safety. *Effective Pharmacotherapy*. 2019;15(11):16–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2019-15-11-16-22>.
6. Ковалева ЮС, Ведлер АА, Кархова ВВ. Технология микронизации в дерматологии в аспекте терапевтического применения азелаиновой кислоты. *Клиническая дерматология и венерология*. 2018;17(6):13–20. <https://doi.org/10.17116/klinderma20181706113>.

- Kovaleva YuS, Vedler AA, Karkhova VV. Micronization technology of in dermatology: therapeutic applications of azelaic acid (in Russian only). *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2018;17(6):13–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma20181706113>.
7. Ковалева ЮС, Решетова СВ, Николаева МГ. Акцент на азелаиновую кислоту в топической терапии розацеа. *Клиническая дерматология и венерология*. 2021;20(5):103–108. <https://doi.org/10.17116/klinderma202120051103>. Kovaleva JuS, Reshetova SV, Nikolaeva MG. Focus on azelaic acid in topical rosacea therapy. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2021;20(5):103–108. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202120051103>.
 8. Rocha MA, Costa CS, Bagatin E. Acne vulgaris: an inflammatory disease even before the onset of clinical lesions. *Inflamm Allergy Drug Targets*. 2014;13(3):162–167. <https://doi.org/10.2174/1871528113666140606110024>.
 9. Jeremy AH, Holland DB, Roberts SG, Thomson KF, Cunliffe WJ. Inflammatory events are involved in acne lesion initiation. *J Invest Dermatol*. 2003;121(1):20–27. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1747.2003.12321.x>.
 10. Humphrey S. Antibiotic resistance in acne treatment. *Skin Therapy Lett*. 2012;17(9):1–3. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23032935>.
 11. Leyden J, Kaidbey K, Levy SF. The combination formulation of clindamycin 1% plus benzoyl peroxide 5% versus 3 different formulations of topical clindamycin alone in the reduction of Propionibacterium acnes. An in vivo comparative study. *Am J Clin Dermatol*. 2001;2(4):263–266. <https://doi.org/10.2165/00128071-200102040-00007>.
 12. Дворянкова ЕВ, Дениева МИ, Хисматуллина ЗР. Микробиом кожи у пациентов с акне. *Медицинский совет*. 2023;17(14):45–50. <https://doi.org/10.21518/ms2023-264>. Dvoriankova EV, Denieva MI, Khismatullina ZR. Skin microbiome in patients with acne. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;17(14):45–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-264>.
 13. Thiboutot DM, Dréno B, Abanmi A, Alexis AF, Araviiskaia E, Barona Cabal M et al. Practical management of acne for clinicians: An international consensus from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(2 Suppl):S1–S23.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.09.078>.
 14. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74(5):945–973.e33. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>.
 15. Cunliffe WJ, Holland KT, Bojar R, Levy SF. A randomized, double-blind comparison of a clindamycin phosphate/benzoyl peroxide gel formulation and a matching clindamycin gel with respect to microbiologic activity and clinical efficacy in the topical treatment of acne vulgaris. *Clin Ther*. 2002;24(7):1117–1133. [https://doi.org/10.1016/s0149-2918\(02\)80023-6](https://doi.org/10.1016/s0149-2918(02)80023-6).
 16. Leyden JJ. Effect of topical benzoyl peroxide/clindamycin versus topical clindamycin and vehicle in the reduction of Propionibacterium acnes. *Cutis*. 2002;69(6):475–480. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12078851>.
 17. Taylor GA, Shalita AR. Benzoyl peroxide-based combination therapies for acne vulgaris: a comparative review. *Am J Clin Dermatol*. 2004;5(4):261–265. <https://doi.org/10.2165/00128071-200405040-00005>.
 18. Силина ЛВ, Письменная ЕВ, Колбина МС. Топические антибиотики в терапии акне. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2016;92(2):115–120. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-2-115-120>. Silina LV, Pismennaya EV, Kolbina MS. Topical antibiotics for acne treatment. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2016;92(2):115–120. (In Russ.) <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-2-115-120>.
 19. Кондратьева ЮС, Кокина ОА. Опыт использования в дерматологии азелаиновой кислоты. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2016;92(3):139–144. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-3-139-144>. Kondratyeva YS, Kokina OA. Experience of applying azelaic acid in dermatology. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2016;92(3):139–144. (In Russ.) <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-92-3-139-144>.
 20. Круглова ЛС (ред.). *Акне и розацеа. Клинические проявления, диагностика и лечение*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021. 208 с. Режим доступа: https://static-sl.insales.ru/files/1/5856/15152864/original/akne_i_roseacea_.pdf.
 21. Sethi A, Kaur T, Malhotra SK, Gambhir ML. Moisturizers: The Slippery Road. *Indian J Dermatol*. 2016;61(3):279–287. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182427>.
 22. Стаценко АВ, Горбунов ЮГ, Хайрутдинов ВР, Шестопалов НЕ, Антонова ОВ. Опыт применения азелаиновой кислоты в терапии больных акне. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2014;90(5):100–105. <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2014-90-5-100-105>. Statsenco AV, Gorbunov UG, Khairutdinov VR, Shestopalov NE, Antonova OV. Experience use of azelaic acid in patients with acne. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2014;90(5):100–105. (In Russ.) <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2014-90-5-100-105>.

Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Информация об авторах:

Загртдинова Ризид Миннесагитовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии, Ижевская государственная медицинская академия; 426034, Россия, Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; kafedra.derma@yandex.ru

Загртдинова Ризилия Нуровна, ассистент кафедры дерматовенерологии, Ижевская государственная медицинская академия; 426034, Россия, Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; rizilya2012@yandex.ru

Мустафаева Эльнара Шахбазовна, клинический ординатор кафедры дерматовенерологии, Ижевская государственная медицинская академия; 426034, Россия, Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; Ehl1308@yandex.ru

Information about the authors:

Rizida M. Zagrtdinova, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Dermatovenerology, Izhevsk State Medical Academy; 281, Kommunarov St., Izhevsk, 426056, Russia; kafedra.derma@yandex.ru

Rizilya N. Zagrtdinova, Assistant of the Department of Dermatovenerology, Izhevsk State Medical Academy; 281, Kommunarov St., Izhevsk, 426056, Russia; rizilya2012@yandex.ru

Elnara Sh. Mustafayeva, Clinical Resident of the Department of Dermatovenerology, Izhevsk State Medical Academy; 281, Kommunarov St., Izhevsk, 426056, Russia; Ehl1308@yandex.ru