

Комплексная терапия акне: от теории к практике

Л.В. Силина, <https://orcid.org/0000-0001-7792-3290>, si11ar@mail.ru

Курский государственный медицинский университет; 305041, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3

Резюме

В данной статье рассматривается актуальность назначения комплексной терапии акне (угревой болезни) в зависимости от формы и стадии болезни. Согласно клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ, акне вульгарные (*acne vulgaris*) – хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся наличием открытых или закрытых комедонов и воспалительных поражений кожи в виде папул, пустул и узлов. Это мультифакториальный дерматоз, в патогенезе которого большую роль играют генетически обусловленная гиперандрогения и генетически детерминированный тип секреции сальных желез. Заболеваемость акне в популяции составляет 85–93% с постоянным ростом заболеваемости в постпубертате и зрелом возрасте. Комплексное лечение акне – это системные препараты, обязательная топическая терапия и уход за кожей с учетом основных патогенетических механизмов. Для достижения положительных эффектов терапии в статье описан алгоритм комплексной терапии с применением фиксированной комбинации клиндамицина и бензоила пероксида, а также топического препарата азелаиновой кислоты, которые оказывают выраженный терапевтический эффект за счет избирательного действия на фолликулярный гиперкератоз, воспалительный процесс, размножение и колонизацию микроорганизмов. В публикации рассмотрены различные клинические случаи соматически здоровых пациентов, страдающих акне средней степени тяжести. По назначению врача пациентам проводилась комплексная терапия строго в соответствии с клиническими рекомендациями. По окончании курса лечения пациенты отмечали значительное улучшение состояния кожи в виде минимизации проявлений акне. Углубленное изучение этиологии и патогенеза угревой болезни, широкий выбор препаратов для наружной и системной терапии болезни, наличие большого количества информации позволяют добиться значительного улучшения, минимума экзacerbаций процесса и стойкой ремиссии у подавляющего числа пациентов.

Ключевые слова: акне, этиопатогенез, течение болезни, топическая терапия, азелаиновая кислота, клиндамицин, бензоил пероксид, уход за кожей, клинические случаи

Для цитирования: Силина ЛВ. Комплексная терапия акне: от теории к практике. *Медицинский совет*. 2025;19(5):182–186. <https://doi.org/10.21518/ms2025-138>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Complex therapy of acne: From theory to practice

Larisa V. Silina, <https://orcid.org/0000-0001-7792-3290>, si11ar@mail.ru

Kursk State Medical University; 3, Karl Marx St., Kursk, 305041, Russia

Abstract

This article discusses the relevance of the etiopathogenesis, clinic and effective treatment of acne depending on the form and stage of the disease. In accordance with the clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, *acne vulgaris* is a chronic inflammatory disease manifested by open or closed comedones and inflammatory skin lesions in the form of papules, pustules, and nodules. It is a multifactorial dermatosis in the pathogenesis of which genetically determined hyperandrogenism and a genetically determined type of sebaceous gland secretion play an important role. The incidence of acne in the population is 85–93%, with a steady increase in incidence in puberty and adulthood. Acne treatment is comprehensive – systemic drugs and mandatory local therapy, taking into account the main pathogenetic mechanisms. To achieve the positive effects of therapy, the article describes combined drugs that have a more pronounced therapeutic effect due to their selective action on follicular hyperkeratosis, the inflammatory process, reproduction and colonization of microorganisms. Azelaic acid preparations, as well as combinations of the antibiotic clindamycin and benzoyl peroxide, have such an effect on the affected skin. The publication examines various clinical cases of somatically healthy patients suffering from moderate acne. According to the doctor's prescription, patients used combined external preparations strictly in accordance with clinical recommendations. At the end of the course of treatment, patients noted a significant improvement in the condition of the dermis in the form of minimizing the manifestations of acne. Careful study and further knowledge of the facts about the etiology and pathogenesis of acne, a wide range of drugs for external and systemic therapy of the disease, and the availability of a large amount of information make it possible to achieve significant improvements, minimal process alterations, and stable remission in the vast majority of patients.

Keywords: acne, etiopathogenesis, disease course, topical therapy, azelaic acid, clindamycin, benoyl peroxide, skin care, clinical cases

For citation: Silina LV. Comprehensive acne therapy: From theory to practice. *Meditsinskiy Sovet*. 2025;19(5):182–186. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-138>.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Распространенность акне в возрастной группе лиц от 16 до 25 лет составляет до 88% случаев, причем дебют заболевания часто приходится на пубертатный период (согласно официальным статистическим данным РФ). В последние годы отмечается рост числа пациентов с акне старше 30 лет, которые впервые столкнулись с заболеванием в возрасте 17–18 лет; 20% из этой группы страдают средней и тяжелой формами акне. Следует отметить, что у 25% пациентов формируются клинические проявления постакне, такие как: депигментированные пятна, деформации и рубцы различных форм и качеств, дисхромии, застойные пятна, псевдоатрофии [1, 2]. Стойкие изменения, сформировавшиеся в результате самотравмирования кожи, нерациональной терапии, поздних обращений к врачу и многих других причин, приводят к значительному снижению качества жизни пациентов, формированию психосоциальных проблем и нарушению социализации пациентов, развитию дисморфофобий, вплоть до повышения тревожности и депрессивных состояний [2].

Основную часть пациентов, обращающихся к дерматологу, составляют больные со средней и среднетяжелой формой акне, которым необходимо проводить комплексную терапию с дополнительным правильным ежедневным уходом за кожей [2, 3].

В настоящее время лечение акне проводится в соответствии с тяжестью и формой заболевания на основании федеральных клинических рекомендаций Российского общества дерматовенерологов и косметологов (2020) [1]. При легкой степени акне назначается только наружная терапия, при средней степени тяжести – наружная терапия и при необходимости системная, при тяжелой степени – системная терапия применяется в качестве основной [1, 3].

В патогенезе акне выделяют четыре основных механизма: 1) воспалительная реакция кожи; 2) повышение выработки кожного сала сальными железами; 3) патологический фолликулярный гиперкератоз; 4) интенсивная колонизация кожи транзиторной патогенной флорой – *Cutibacterium acnes* (*C. acnes*) [1].

При назначении лечения необходимо учитывать степень выраженности и распространенности воспалительного процесса, который проявляется при всех формах акне, особенно при среднетяжелой и тяжелой степени, когда назначение противовоспалительной терапии обосновано и необходимо. Данные литературы свидетельствуют о том, что явления воспаления часто возникают до появления видимых клинических симптомов самого заболевания, т. е. научно доказано, что воспалительные явления предшествуют развитию гиперкератоза сально-волосяного фолликула, функционирование которого нарушено при угревой болезни [1–5].

Известно, что основным микроорганизмом, присутствующим в микробиоме кожи при акне, является грамположительная бактерия *C. acnes* – компонент нормальной микрофлоры кожи. Современная таксономическая классификация заменила термин “*Propionibacterium acnes*” на термин “*Cutibacterium acnes*”. Выделенный новый род *Cutibacterium* не только включает в себя свойства рода

Propionibacterium spp., но и обладает рядом уникальных генов, кодирующих триацилглицероллипазу и лизофосфолипазу – ферменты, способные расщеплять липиды кожного сала [3, 4]. Также данная реклассификация позволила отделить род *Cutibacterium* от некоторых представителей вида *Propionibacterium*, обитающих в окружающей среде [4]. Помимо *C. acnes*, присоединение стрептококковой и стафилококковой флоры при пустулезных высыпаниях утяжеляет течение заболевания, может способствовать появлению более глубоких воспалительных элементов: узлов, кист, которые оставляют следы постакне и способствуют значительному снижению качества жизни пациентов. Поэтому к подбору комплексной терапии следует подходить индивидуально, в соответствии с клиническими рекомендациями, и не назначать монотерапию антибактериальными средствами местного и топического действия на длительное время для снижения риска антибиотикорезистентности [1, 5–7].

Согласно клиническим рекомендациям, выделяют [1]:

- комедональные акне;
- папуло-пустулезные акне легкой и средней степени тяжести;
- тяжелые папуло-пустулезные акне, узловые акне умеренной степени тяжести;
- узловые тяжелой степени, конглобатные акне.

В соответствии с формой и стадией заболевания назначают комбинированное лечение и комплексный уход за кожей как во время лечения, так и в дальнейшем в качестве поддерживающей программы.

Выбор препаратов или их комбинации базируется на оценке общего состояния пациента, клинического и локального статуса (состояния кожи, выраженности и площади воспаления, стадии и формы болезни). Также следует учитывать наличие сопутствующей коморбидной патологии и возраст пациента.

В соответствии с клиническими рекомендациями, желательно подбирать и проводить комбинированную терапию, которая оказывает влияние на различные звенья патогенеза акне [1]. В настоящее время дерматологическим альянсом рекомендовано применение бензоила пероксида в сочетании с антибиотиками с целью оптимизации и повышения эффективности проводимой терапии. Согласно результатам проведенных клинических исследований, комбинация бензоила пероксида и клиндамицина позволяет уменьшить воспаление, избежать или минимизировать возникновение антибиотикорезистентности и улучшить результаты и прогноз терапии [10–17].

Азелаиновая кислота – естественный компонент, в норме присутствующий в структуре кожи. Она помогает бороться не только с причинами акне (*C. acnes*, жирность кожи), но и с его последствиями – поствоспалительной гиперпигментацией. Благодаря высокому профилю безопасности может использоваться длительно – до 2 лет. Азелаиновая кислота в качестве монопрепарата для терапии используется для лечения легких и средних форм тяжести акне (комедональной, папуло-пустулезной). В условиях импортозамещения особое значение приобретает использование отечественных препаратов, таких как Азелик – 15% гель азелаиновой кислоты, давно и успешно

используемый дерматологами [4–8, 11]. Запатентованная основа геля Азелик способствует смягчению, увлажнению и восстановлению кожи [8]. Препарат может применяться не только в виде монотерапии, но и включаться в комбинированные комплексные схемы лечения [8–10].

Помимо комплексного лечения, очень важен уход за кожей для восстановления эпидермального барьера, уменьшения жирности и борьбы с постакне.

Всем пациентам с акне во время и после лечения рекомендуется особый, поэтапный, ежедневный уход за кожей [1–5]. Однако часто, в связи с ограниченным временем приема, детальное освещение всех аспектов ухода за кожей затруднительно, что обуславливает актуальность создания подробной памятки для пациентов.

На основе анализа косметических практик и личного клинического опыта была разработана памятка для пациентов с акне [2–8], которая предоставлялась в бумажном или электронном виде всем пациентам, проходившим комплексное лечение. Памятка содержала информацию об основных этапах косметического ухода, рекомендации по выбору декоративной косметики, правила пребывания на солнце и советы по уходу и питанию.

Пример памятки для пациентов

1. Ежедневный уход за кожей

Очищение

Утром для умывания лучше использовать увлажняющий очищающий гель или пенку для умывания. Это поможет удалить остатки ночных средств, себум и другие загрязнения, не пересушивая кожу.

В конце дня кожу желательно очищать в два этапа, особенно если наносился макияж. Для этого лучше использовать мицеллярную воду, которую после нужно обязательно смыть, а затем умыться с применением специального очищающего средства для жирной, проблемной кожи или кожи с акне.

Далее, после очищения, кожу желательно промокнуть одноразовым бумажным полотенцем, не тереть.

Специализированный уход

В ежедневную схему ухода можно добавлять косметические продукты, разработанные специально для проблемной кожи, например, тоники, пилинги, сыворотки. В их составе должны присутствовать активные ингредиенты, помогающие уменьшить жирность и блеск кожи, например, масло чайного дерева, фруктовые кислоты и др.

Увлажнение

Лучше использовать гипоаллергенные увлажняющие легкие кремы, эмульсии, подходящие для жирной кожи. Ингредиенты, на которые стоит обратить внимание: керамида, пробиотики, гиалуроновая кислота.

2. Защита от солнца

Важно не забывать о защите от ультрафиолетового излучения. Наносить солнцезащитный крем нужно с SPF не менее 30 (да, и зимой тоже), чтобы предотвратить появление пигментации и защитить кожу от негативного воздействия солнца. Лучше подбирать вариант, разработанный специально для жирной и проблемной кожи – с легкой текстурой. Следует избегать детских солнцезащитных средств и масел, которые могут усугублять акне.

3. Правила макияжа

При выборе декоративной косметики для лица лучше отдавать предпочтение средствам с невесомой легкой текстурой и средствам с содержанием антимикробных и себорегулирующих компонентов для жирной кожи. Желательно не использовать тональные средства ежедневно.

4. Питание и образ жизни

Красивая кожа начинается изнутри. Сбалансированное питание, достаточное количество воды, здоровый сон и умеренная физическая активность способствуют улучшению состояния кожи. Для поддержания достигнутых результатов комплексного лечения важно придерживаться диеты и исключить из рациона молочные продукты и продукты, имеющие высокий гликемический индекс.

Данная памятка была удобна и понятна пациентам и помогала им в процессе и после лечения ухаживать за кожей, благодаря чему улучшалось качество жизни больных с акне.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациентка Р., 20 лет, студентка, обратилась в университетскую клинику к дерматологу с жалобами на высыпания на коже лица, которые впервые появились у нее пять лет назад (*рис. 1*). Многократно обращалась к специалистам, но лечение применяла эпизодически, максимум в течение семи дней, занималась самолечением. Учеба в медицинском университете, работа в клиниках, военном госпитале стимулировали желание вылечиться. Пациентка пришла к специалисту с твердым желанием избавиться от болезни. На консультации был поставлен диагноз «акне, папуло-пустулезная форма, средняя степень тяжести». При обследовании (общий и биохимический анализ крови, анализ мочи, консультация гинеколога) патологии не выявлено. Местно пациентке назначен гель, содержащий азелаиновую кислоту (Азелик), один раз в день с утра и комбинированный гель с клиндамицином и бензоила пероксидом (Клиндовит Комбо) один раз в день вечером. Лечение продолжили в течение 8 нед., с последующим направлением пациентки к косметологу для проведения пилинговых процедур (и с применением препарата Азелик в режиме поддерживающей терапии утром и вечером в течение 3–4 мес.). Также пациентке рекомендован ежедневный уход за кожей согласно вышеописанной памятке с использованием средств аптечной косметики, минимизация косметики масс-маркет и своевременное обращение к лечащему врачу в случае обострения. Результаты терапии представлены на *рис. 2*. Отмечено прекращение воспалительного процесса, уменьшение жирности и снижение количества комедонов.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациент Л., 18 лет, студент, обратился к дерматологу кожно-венерологического диспансера города Орла с жалобами на высыпания на коже лица, которые беспокоят его в течение двух лет. До этого к врачам не обращался, самостоятельно использовал подсушивающие растворы.

В последнее время, по словам пациента, количество высыпаний несколько увеличилось, ситуация вышла из-под контроля, что послужило причиной визита к врачу. Из анамнеза известно, что пациент страдает хроническим гастродуоденитом, состоит на учете у гастроэнтеролога. Местно пациенту назначен гель, содержащий азелаиновую кислоту (Азелик), один раз в день вечером и комбинированный гель с клиндамицином и бензоила пероксидом (Клиндовит Комбо) один раз в день утром. Лечение продолжили в течение 12 нед. Пациенту разъяснены правила ухода за кожей, рекомендовано выполнение ежедневных уходовых процедур, выдана памятка, а также даны рекомендации по питанию. В результате проведенной комплексной терапии и рекомендованного ухода отмечено уменьшение жирности кожи, исчезновение воспалительных элементов и улучшение внешнего вида и текстуры кожи (рис. 3).

● **Рисунок 1.** Пациентка Р. до лечения

● **Figure 1.** Patient R. before treatment



● **Рисунок 3.** Пациент Л. до и после лечения

● **Figure 3.** Patient L. before and after treatment



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 3

На приеме у врача дерматолога пациентка С., 19 лет, с жалобами на высыпания на коже лица. Больна в течение четырех лет, состоит на учете у гинеколога по поводу синдрома поликистозных яичников, получает соответствующую терапию. Ранее у дерматолога или косметолога не лечилась. Активность высыпаний на лице волнообразна. Местно пациентке назначен гель, содержащий азелаиновую кислоту (Азелик), один раз в день вечером и комбинированный гель с клиндамицином и бензоила пероксидом (Клиндовит Комбо) один раз в день утром. Лечение продолжили в течение 8 нед. Разъяснена необходимость ежедневного (рутинного) ухода за кожей лица, выдана памятка с рекомендациями по уходу и питанию. По итогам комплексного лечения и ухода отмечено уменьшение блеска и жирности кожи, отсутствие новых комедонов, улучшение внешнего вида и текстуры кожи (рис. 4).

● **Рисунок 2.** Пациентка Р. после лечения

● **Figure 2.** Patient R. after treatment



● **Рисунок 4.** Пациентка С., 19 лет

● **Figure 4.** Patient S., 19 years old



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ литературных данных и результаты собственного практического опыта подтверждают важность комплексного подхода к терапии акне, включающего применение топических лекарственных средств, правильный уход за кожей и диету. Для лечения угревой болезни легкой и средней степени тяжести пациентам может быть рекомендована терапия, включающая 15% гель

азелаиновой кислоты (Азелик) и комбинированный препарат с клиндамицином и бензоила пероксидом (Клиндовит Комбо), а также соблюдение рекомендаций по уходу за кожей, представленных в памятке, с целью повышения эффективности терапии и достижения длительной ремиссии воспалительного процесса.



Поступила / Received 20.01.2025
Поступила после рецензирования / Revised 22.02.2025
Принята в печать / Accepted 22.02.2025

Список литературы / References

- Кубанов АА, Аравийская ЕА, Самцов АВ, Кондрахина ИН, Махакова ЮБ, Ласеев ДИ. Акне вульгарные: клинические рекомендации. М.; 2020. 33 с. Режим доступа: <https://www.rodv.ru/upload/iblock/e74/e74c488d017cd6029c87c4b38753a7bf.docx>.
- Глазкова ЛК, Перетолчина ТФ, Ютяева ЕВ. Современные подходы к терапии акне. *Уральский медицинский журнал*. 2008;(14):111–116. (In Russ.) Available at: https://elibrary.usma.ru/bitstream/usma/17295/1/UMJ_2008_54_028.pdf.
- Глазкова ЛК, Перетолчина ТФ, Ютяева ЕВ. Modern approaches of treatment acne. *Ural Medical Journal*. 2008;(14):111–116. (In Russ.) Available at: https://elibrary.usma.ru/bitstream/usma/17295/1/UMJ_2008_54_028.pdf.
- 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>.
- Загртдинова РМ, Загртдинова РН, Мустафаева ЭШ. Возможности повышения эффективности акне. *Медицинский совет*. 2024;18(14):102–106. <https://doi.org/10.21518/ms2024-374>.
- Zagrtidinova RM, Zagrtidinova RN, Mustafaeva ES. 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>.
- Жураева СШ. Азелаиновая кислота – препарат выбора в местной терапии акне. *Успехи современной науки*. 2017;2(3):174–176. Режим доступа: <https://elibrary.ru/yfnflqr>.
- Zhuraeva SS. Azelaic acid is the drug of choice in topical acne therapy. *Uspekhi Sovremennoy Nauki*. 2017;2(3):174–176. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/yfnflqr>.
- 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. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2018;17(6):13–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma20181706113>.
- Ковалева ЮС, Решетова СВ, Николаева МГ. Акцент на азелаиновую кислоту в топической терапии розацеа. *Клиническая дерматология и венерология*. 2021;20(5):103–108. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202120051103>.
- Kovaleva JuS, Reshetova SV, Nikolaeva MG. Focus on azelaic acid in topical rosacea therapy. *Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya*. 2021;20(5):103–108. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/klinderma202120051103>.
- 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>.
- 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_rozacea_.pdf.
- 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>.
- Снарская ЕС. Роль и место азелаиновой кислоты в маршрутах пациентов с вульгарным акне. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2020;96(5):65–70. <https://doi.org/10.25208/vdv1175-2020-96-5-65-70>.
- Snarskaya ES. The role and place of azelaic acid in the routes of patients with acne vulgaris. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2020;96(5):65–70. (In Russ.) <https://doi.org/10.25208/vdv1175-2020-96-5-65-70>.
- Файзуллина ЕВ, Хисматуллина ИМ, Гордеева АМ. Лечение акне, осложненного сопутствующей микобиотой. *Проблемы медицинской микологии*. 2019;21(4):30–33. <https://doi.org/10.24412/1999-6780-2019-4-30-33>.
- Faizullina EV, Khismatullina IM, Gordeeva AM. Treatment of acne complicated by concomitant mycobiota. *Problems in Medical Mycology*. 2019;21(4):30–33. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/1999-6780-2019-4-30-33>.
- Хисматуллина ИМ, Файзуллина ЕВ, Гусарова ЕС, Набиева РР. Сравнительная оценка результатов терапии акне легкой степени. *Медицинский совет*. 2022;16(13):24–30. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-13-24-30>.
- Khismatullina IM, Faizullina EV, Gusarova ES, Nabieva RR. Comparative evaluation of therapy results in mild acne. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;16(13):24–30. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-13-24-30>.
- Leyden JJ. Effect of topical benzoyl peroxide/clindamycin versus topical clin-damycin and vehicle in the reduction of Propionibacterium acnes. *Cutis*. 2002;69(6):475–480. Available at: <https://cdn.mdedge.com/files/s3fs-public/Document/September-2017/069060475.pdf>.
- Thiboutot DM, Dréno B, Abanmi A, Alexis AF, Aravitskaia E, Barona Cabal MI 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. 1):S1–S23.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.09.078>.
- Tan JK, Bhathe K. A global perspective on the epidemiology of acne. *Br J Dermatol*. 2015;172(Suppl. 1):3–12. <https://doi.org/10.1111/bjd.13462>.
- Nast A, Dréno B, Bettoli V, Bukvic Mokos Z, Degitz K, Dressler C et al. European evidence-based (S3) guideline for the treatment of acne – update 2016 – short version. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30(8):1261–1268. <https://doi.org/10.1111/jdv.13776>.

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 авторе:

Силина Лариса Вячеславовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии, Курский государственный медицинский университет; 305041, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3; si11ar@mail.ru

Information about the author:

Larisa V. Silina, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Dermatovenereology, Kursk State Medical University; 3, Karl Marx St., Kursk, 305041, Russia; si11ar@mail.ru