

Редкий вид фульминантных акне. Тактика ведения сложного пациента

М. Б. Дрождина¹, С. А. Смородинова², В. А. Лазвишвили¹

¹ ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Киров, Россия

² ООО «Центр лазерной и эстетической косметологии» (L`Code), г. Набережные Челны, Республика Татарстан, Россия

РЕЗЮМЕ

В статье представлено успешное лечение пациента С., 15 лет, с фульминантными акне, развившимися, возможно, вследствие ошибки в одновременном приеме доксициклина и изотретиноина. Несмотря на тяжелое осложнение, характеризующееся островоспалительной реакцией с формированием узлов, пустул и эрозивно-язвенных дефектов, удалось достичь стойкой ремиссии. Ключевую роль в этом сыграла стратегия последовательного применения системных глюкокортикоидов (преднизолон) с последующим постепенным подключением и титрацией дозы изотретиноина в форме Lidose. Препарат продемонстрировал хорошую переносимость и эффективность даже в сложной клинической ситуации, позволив завершить полный курс терапии с достижением курсовой дозы. Технология Lidose, обеспечивающая улучшенную биодоступность независимо от приема пищи, представляется особенно ценной для пациентов, чей образ жизни или побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта затрудняют соблюдение строгих правил приема стандартного изотретиноина. В статье также рассматриваются современные лазерные методы коррекции остаточных явлений постакне.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фульминантные акне, изотретиноин, Lidose, системная терапия, преднизолон, постакне, лазерное лечение.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Источник финансирования. Рукопись подготовлена при финансовой поддержке ООО «ЯДРАН» (Jadran).

Согласие пациента. Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме (в журнале «Медицинский алфавит»).

A rare form of acne fulminans. Management of a complex patient

M. B. Drozhkina¹, S. A. Smorodinova², V. A. Lazviashvili¹,

¹ Kirov State Medical University, Kirov, Russia

² Center for Laser and Aesthetic Cosmetology (L`Code), Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russia

SUMMARY

The article presents the successful treatment of patient S. 15 years old with fulminant acne which may have developed due to an error in the simultaneous administration of doxycycline and isotretinoin. Despite a severe complication characterized by an island-inflammatory reaction with the formation of nodules, pustules and erosive and ulcerative defects, stable remission was achieved. A key role in this was played by the strategy of consistent use of systemic glucocorticoids (prednisone), followed by gradual incorporation and titration of the dose of isotretinoin in the form of Lidose. The drug has demonstrated good tolerability and effectiveness even in a difficult clinical situation, making it possible to complete the full course of therapy with the achievement of the course dose. Lidose technology, which provides improved bioavailability regardless of food intake, is particularly valuable for patients whose lifestyle or gastrointestinal side effects make it difficult to comply with strict rules for taking standard isotretinoin. The article also discusses modern laser methods for correcting post-acne residual phenomena.

KEYWORDS: fulminant acne, isotretinoin, Lidose, systemic therapy, prednisolone, post-acne, laser treatment.

CONFLICT OF INTEREST. The authors state that there is no potential conflict of interest requiring disclosure in the article.

Source of funding. The work was done with the financial support of Jadran.

Patient consent. The patient voluntarily signed informed consent for the publication of personal medical information in anonymized form (in the journal "Medical Alphabet").

Введение

Тяжелые и рецидивирующие формы акне представляют серьезную терапевтическую проблему в практике врача-дерматолога. «Золотым стандартом» их лечения является системный изотретиноин – единственный препарат, воздействующий на все звенья патогенеза акне [1, 2]. Одним из побочных эффектов терапии является формирование фульминантных акне – редкого, но тяжелого осложнения, характеризующегося внезапным появлением изъязвляющихся и некротизирующих элементов на фоне

системной воспалительной реакции [3]. Развитие случаев фульминантных акне также описано на фоне терапии препаратами тетрациклинового ряда, эритромицином, стероидами [4, 5].

Традиционные формы изотретиноина липофильны и для обеспечения адекватной абсорбции требуют приема с пищей, богатой жирами, что зачастую приводит к нарушению compliance и снижению эффективности лечения. Решением этой проблемы стало появление изотретиноина

в форме Lidose*, запатентованная технология которой обеспечивает повышенную и предсказуемую биодоступность независимо от приема пищи [6, 7]. Это преимущество имеет особое значение для подростков, ведущих активный образ жизни, а также для пациентов, испытывающих желудочно-кишечные побочные эффекты.

В представленном клиническом случае описывается развитие фульминантного акне у пациента на фоне ошибочного одновременного приема доксициклина и изотретиноина и подробно излагается успешный протокол лечения с использованием преднизолона и изотретиноина в форме Lidose, что подчеркивает его роль как ценного инструмента в арсенале современного дерматолога. В статье использованы рекомендации и опыт российских и зарубежных коллег по вопросу ведения пациентов с изотретиноин-индуцированными акне.

Клинический случай

Пациент С., 15 лет, обратился на консультацию с жалобами на высыпания на лице и спине. Болен в течение двух лет, когда впервые появилась гнойничковая сыпь на лице. Обратился к дерматологу, был назначен топический препарат на основе адапалена и клиндамицина, средства ухода. Элементы сыпи полностью разрешились. По окончании курса терапии отметил рецидив, распространение высыпаний на верхнюю половину туловища (грудь, спина), избыточное салоотделение. На повторном приеме у дерматолога был выставлен диагноз: L70.0. Вульгарные, распространенные, рецидивирующие акне, средне-тяжелая форма (рис. 1–4).

Из анамнеза: наследственность по дерматологическим заболеваниям отягощена: у обоих родителей в подростковом возрасте – распространенные акне и постакне рубцовые изменения на коже; у младшей сестры – легкая форма акне. Пациент профессионально занимается спортом: вратарь в хоккейной команде, ежедневные тренировки сопровождаются повышенной физической нагрузкой и потоотделением в спортивной амуниции. Ввиду рецидивирующего характера



Рисунки 1–4. До начала терапии изотретиноином

заболевания, ярко выраженного воспаления с множественными папуло-пустулезными элементами (более 25), отягощенного наследственного анамнеза, был последовательно назначен доксициклин по 100 мг дважды в сутки, курс 10 дней с последующим переходом на изотретиноин Lidose из расчета 0,4 мг/кг массы тела. Вес пациента на начало лечения составлял 53 кг, пациенту был рекомендован суточный прием 24 мг изотретиноина Lidose, на курс 9 месяцев (курсовая доза 6480 мг), в соответствии с весом.

Несмотря на то, что пациенту было разъяснено, а также прописано в первичной документации, что доксициклин и изотретиноин необходимо принимать последовательными курсами, а не одновременно, пациент по ошибке начал одновременный прием препаратов. Через 2 месяца терапии отметил резкое обострение процесса, появление мокнущих, распространенных высыпаний, покрытых корками. Обратился на повторную консультацию (рис. 5–8).

Локальный статус: патологический процесс хронический, распространенный, симметричный, в стадии обострения. Локализуется на коже лица, шеи, туловища (грудь, спина) и верхних конечностях (плечи). Процесс носит островоспалительный характер. Представлен выраженной, застойной гиперемией и очагами сливной инфильтрации, на фоне которой расположены многочисленные гнойные

* В Бельгии препарат зарегистрирован под торговым названием Isosupra Lidose и производится компанией «Laboratories SMB S.A.».



Рисунки 5–8. Дебют фульминантных акне через 2 месяца терапии изотретиноином



Рисунки 9–10. Две недели монотерапии преднизолоном после отмены изотретиноина

узлы до 1 см в диаметре, пустулезные элементы до 0,5 см в диаметре, многие из них вскрылись с образованием эрозивно-язвенных дефектов с гнойным отделяемым, болезненных при пальпации. Часть пустулезно-нодулезных элементов покрыта гнойно-геморрагическими корками. Дермографизм красный. Ногтевые пластины на пальцах кистей и стоп не изменены. Патологические изменения волос отсутствуют. Периферические лимфоузлы (подчелюстные, надключичные, подмышечные) увеличены до 1,0–1,2 см в диаметре, консистенция варьирует от эластической до плотной. Лимфоузлы умеренно болезненны при пальпации, не спаяны с кожей, подкожно-жировой клетчаткой, между собой; кожа над ними не изменена.

На основании анамнеза и локального статуса был выставлен диагноз: фульминантные акне, возможно, ассоциированных с приемом изотретиноина и доксициклина. Изотретиноин отменен, назначен преднизолон из расчета 0,5 мг/кг массы тела (25 мг в сутки). В анализах (общий клинический и биохимический анализ крови и мочи) все показатели в пределах нормы, из признаков интоксикационно-воспалительного синдрома отмечались незначительное повышение СОЭ до 20 мм/ч и С-реактивного белка до 9 г/л. УЗИ органов брюшной полости также не выявило патологии. Фебрилитет у пациента отсутствовал.

На фоне монотерапии преднизолоном в течение 14 дней отмечена положительная динамика кожного процесса (рис. 9–12): прекратилось формирование свежих элементов сыпи, начали эпителизоваться эрозии, геморрагические корки и инфильтраты в основании элементов сыпи уменьшились в размерах, исчезла болезненность при пальпации. На основании вышеперечисленного было принято решение о постепенном подключении к терапии преднизолоном изотретиноина Lidose. Не снижая дозировки преднизолона, пациенту был назначен изотретиноин Lidose в дозе 8 мг в сутки с последующим повышением дозировки на 8 мг каждые 14 дней вплоть до выхода на суточную дозировку 32 мг. Одновременно с выходом на адекватную суточную дозировку

изотретиноина Lidose (32 мг) постепенно снижали дозировку преднизолона на 1,25 мг дважды в неделю вплоть до полной отмены преднизолона. Общая продолжительность курса системной терапии преднизолоном до отмены составила 2 месяца. Через 2 месяца после подключения изотретиноина Lidose наблюдается значительное разрешение папуло-нодулезных элементов, отсутствие эрозий и геморрагических корок, уменьшение выраженности инфильтратов. Курсовая дозировка изотретиноина Lidose составила 6480 мг (122 мг/кг) в течение 9 месяцев. На фоне проводимой терапии полностью разрешились эрозивно-язвенные элементы и рубцовые инфильтраты, нивелировались геморрагические корки, нормализовалось салоотделение. Общее состояние пациента удовлетворительное, жизненно важные показатели в норме, признаков интоксикации не наблюдается. Переносимость препарата изотретиноин в форме Lidose вплоть до окончания полного курса терапии удовлетворительная. В настоящее время пациент окончил лечение. Результаты проведенной терапии отображены на рисунках 11–16.

Для коррекции оставшихся постакне изменений пациенту рекомендовано продолжить лечение с использованием следующих методик. Для устранения гиперемии целесообразно применить лазеры, направленные на гемоглобин в расширенных сосудах. Эти лазеры избирательно коагулируют (запаивают) расширенные капилляры, питающие рубец, без повреждения окружающих тканей. Оптимально с данной целью будет назначить сосудистые лазеры на красителе (PDL) с длиной волны 585–595 нм – идеально поглощается оксигемоглобином [8]. Помимо коррекции гиперемии PDL стимулирует ремоделирование коллагена, что незначительно улучшает и текстуру рубца. Для коррекции гиперемии также можно предложить неодимовый лазер (Nd: YAG 1064 нм), который применяют для коагуляции более глубоких сосудов [9]. Для выравнивания текстуры и уплотнения кожи нужны лазеры, стимулирующие неоколлагеногенез. Несмотря на то, что нормотрофические рубцы находятся на одном уровне с кожей,



Рисунки 11–12. Две недели монотерапии преднизолоном после отмены изотретиноина



Рисунки 13–16. По окончании терапии изотретиноин Lidose

они часто имеют измененную текстуру (шероховатость, неровность). Для этого применяются лазеры, запускающие контролируемое повреждение кожи с последующей ее регенерацией. Рекомендовано применение фракционных лазеров (абляционных и неабляционных) [10]. В результате формирования в коже множества микроразрывов термического воздействия, окруженных неповрежденной тканью, запускается мощный процесс заживления: удаление старого поврежденного коллагена и выработка нового. Кожа становится более гладкой, упругой и ровной. Пациенту целесообразно рекомендовать абляционный CO₂ лазер (10600 нм), эрбиевый лазер (2940 нм) или неабляционные фракционные лазеры (например, Er: Glass 1540/1550 нм, Nd: YAG 1440/1470 нм) [11]. Стоит отметить, что пациентам с фототипами кожи III–IV по Фицпатрику предпочтительнее использовать неабляционные лазеры. Что касается сроков назначения лазерных процедур после окончания терапии изотретиноином, вопрос остается дискуссионным. Согласно данным, опубликованным в 2017 году М. Алексиадес, для безопасного использования абляционного CO₂ и Er: YAG лазеров минимальный рекомендованный период ожидания составляет 6–12 месяцев; фракционных аблятивных и неаблятивных лазеров – 6 месяцев; сосудистых лазеров (PDL, Nd: YAG) – ожидание не требуется. Использование химических пилингов (глубокие и срединные) разрешено через 6 месяцев после окончания терапии изотретиноином, механических пилингов (дермабразия) – через 6–12 месяцев [12]. Напротив, согласно данным метаанализа Ши Синь Хэ и соавторов от 2025 года, исследования с участием в общей сложности 285 пациентов показали, что комбинация изотретиноина с лазерной/светотерапией продемонстрировала более высокую эффективность в плане клинического улучшения, значительно уменьшив проявления угревой сыпи и рубцов от акне по сравнению с применением только изотретиноина. Кроме того, не наблюдалось существенной разницы в частоте нежелательных явлений между этими двумя группами [13].

Выводы

Развитие случаев фульминантных акне описано на фоне терапии изотретиноином, препаратами тетрациклинового ряда, эритромицином, стероидами [4, 5]. Это осложнение является редким и представляет собой обратимый процесс. Ключевым элементом успешного управления данной ситуацией является немедленная отмена изотретиноина и краткосрочное назначение системных глюкокортикоидов для купирования острой воспалительной реакции. После разрешения фульминантной реакции возможно и целесообразно возобновление терапии изотретиноином (в данном случае в форме Lidose) по протоколу ведения на низкой дозе с постепенной титрацией. Это позволяет достичь основной цели лечения – стойкой ремиссии акне – без повышенного риска рецидива фульминантного обострения, подчеркивая контролируемый и обратимый характер данного осложнения.

Изотретиноин является высокоэффективным препаратом для лечения не только тяжелых форм акне, но и тяжелых проявлений многих других заболеваний [14–19].

Препарат требует строгого соблюдения протоколов назначения и мониторинга. Поскольку тетрациклины увеличивают риск повышения внутричерепного давления, одновременное применение с изотретиноином абсолютно противопоказано. Кроме того, необходимо отметить, что антибиотики тетрациклинового ряда снижают эффективность изотретиноина и повышают риск возникновения фульминантных акне, что могло дополнительно спровоцировать формирование последних в данном случае.

Технология Lidose в доставке изотретиноина демонстрирует ключевые клинические преимущества:

1. Улучшенный комплаенс: независимость абсорбции от приема пищи критически важна для таких групп пациентов, как подростки, спортсмены и лица с нерегулярным режимом питания, что было продемонстрировано в данном случае.
2. Предсказуемость ответа: стабильная биодоступность обеспечивает более надежное достижение целевой курсовой дозы.

Разработанный алгоритм ведения пациента с фульминантными акне – быстрое купирование острой воспалительной реакции системными глюкокортикоидами с последующим постепенным, низкодозным подключением изотретиноина Lidose под прикрытием стероидов демонстрирует свою высокую эффективность и безопасность.

Для достижения оптимального косметического результата у пациентов с тяжелым акне, закончившим системную терапию, необходима комплексная коррекция постакне, включающая современные лазерные технологии (сосудистые и фракционные лазеры), подобранные индивидуально с учетом типа рубцов и фототипа кожи.

Список литературы / References

1. Greywal TI, Zaenglein A, Baldwin H, Bhatia N, Chernoff K. Evidence-based recommendations for the management of acne fulminans and its variants. *J Am Acad Dermatol*. 2018; 2.Vol. 77. N.1. DOI: 10.1016/j.jaad.2017.07.043.
2. Олисова О. Ю. Эффективность системных ретиноидов при акне. *РМЖ. Дерматология*. 2016;10: 602–606.
3. Олисова О. Ю. Efficiency of systemic retinoids in acne. *RMZh. Dermatology*. 2016;10: 602–606. (In Russ.).
4. Смирнова И. О., Сухенко А. В., Петунова Я. Г., Шин Н. В., Хажомия К. Д. Фульминантные акне, индуцированные одновременным приемом изотретиноина и анаболических стероидов // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2023; 26 (3): 273–283. DOI: 10.17816/dv321249
5. Sмирнова I. O., Sukhenko A. V., Petunova Ya. G., Shin N. V., Khazhomiya K. D. Fulminant acne induced by the simultaneous use of isotretinoin and anabolic steroids // *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2023; 26 (3): 273–283. (In Russ.). DOI: 10.17816/dv321249
6. Bhatia, Jushya; Sarin, Ankur; Bhatia, Kailash. Acne Fulminans: A Case Report and Review of Literature. *Indian Journal of Paediatric Dermatology*. 2021; 22(1): 43–47. DOI: 10.4103/ijpd.IJPD_141_18.
7. Yeoh PM, Koh WL, Ang CC, Lim RS. Paradoxical Worsening of Truncal Acne with Doxycycline. *Ann Acad Med Singap*. 2016; 45 (9): 430–431.
8. Дрожжина М. Б., Бобро В. А. Фульминантные акне. Современное решение проблемы // *Вестник дерматологии и венерологии*. 2019;95(4):79–86.
9. Drozhzhina M. B. Fulminant acne. Modern solution of the problem // *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2019;95(4):79–86. (In Russ.). DOI: 10.25208/0042-4609-2019-95-4-79-86.
10. Дрожжина М. Б., Бобро В. А. Подрывающий фолликулит Гоффмана. Состояние проблемы. Подходы к терапии. Демонстрация клинических случаев. *Вестник дерматологии, венерологии и косметологии*. 2020; 94 (2): 35–43.
11. Drozhzhina MB, Bobro VA. Goffman's undermining folliculitis. State of the problem. Approach to therapy. Demonstration of clinical cases. *Bulletin of Dermatology, Venereology and Cosmetology*. 2020; 94 (2): 35–43. (In Russ.). DOI: 10.25208/vdv1139
12. Kassir M, Arora G, Galadari H, Kroumpouzos G, Katsambas A, Lotti T, Piccolo D, Grabbe S, Juchems E, Goldust M. Efficacy of 595- and 1319-nm pulsed dye laser in the treatment of acne vulgaris: a narrative review. *J Cosmet Laser Ther*. 2020 Apr 2; 22 (3): 111–114. DOI: 10.1080/14764172.2020.1774063.
13. Teymour S, Kania B, Lal K, Goldberg D. Energy-based devices in the treatment of acne scars in skin of color. *J Cosmet Dermatol*. 2023; 22: 1177–1184. DOI: 10.1111/jocd.15572.
14. Ke R, Cai B, Ni X, et al. Efficacy and safety of non-ablative vs. ablative lasers for acne scarring: A meta-analysis. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2025; 23: 425–436. DOI: 10.1111/ddg.15651.

11. Mohamed L Elsaie, Shady Mahmoud Ibrahim, Wael Saudi. Ablative Fractional 10600 nm Carbon Dioxide Laser Versus Non-ablative Fractional 1540 nm Erbium-Glass Laser in Egyptian Post-acne Scar patients. *Journal of Lasers in Medical Sciences* 9 (1): 32–35. DOI: 10.15171/jlms.2018.08.
12. Alexiades M. Laser and light-based treatments of acne and acne scarring. *Clin Dermatol.* 2017 Mar-Apr; 35 (2): 183–189. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2016.10.012.
13. He SX, Wang Y, Wang J, Tang L, Yang L, Ye FL. Isotretinoin Combined Laser/Light-Based Treatments Versus Isotretinoin Alone for the Treatment of Acne Vulgaris: A Meta-Analysis. *J Cosmet Dermatol.* 2025 Jan; 24 (1): e16639. DOI: 10.1111/jocd.16639.
14. Ediléia Bagatín, Caroline Sousa Costa, Marco Alexandre Dias da Rocha. Consensus on the use of oral isotretinoin in dermatology – Brazilian Society of Dermatology 2020. DOI: 10.1016/j.abd.2020.09.001.
15. Сергеева И. Г., Юрина Н. В. Клинический разбор пациентов с акнеподобными дерматозами. *Клиническая дерматология и венерология.* 2023; 22 (2): 209–216. Sergeeva IG, Yurina NV. Clinical analysis of patients with acne-like dermatoses. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology.* 2023; 22 (2): 209–216. (In Russ.).
16. Дрождина М. Б., Бобро В. А. Ринофима: тактика ведения пациента. Краткий обзор литературы и описание клинического случая. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2022; 98 (1): 64–71. Drozhkina MB, Bobro VA. Rhinophyma: patient management. A brief review of the literature and a description of the clinical case. *Vestnik Dermatologii i Venerologii.* 2022; 98 (1): 64–71. (In Russ.). DOI: 10.25208/vdv1243
17. Hanna N, Lam M, Fleming P, Lynde CW. Therapeutic Options for the Treatment of Drier's Disease: A Comprehensive Review of the Literature. *J Cutan Med Surg.* 2022 May-Jun; 26 (3): 280–290. DOI: 10.1177/12034754211058405
18. Дрождина М. Б. Болезнь Морбигана. Современный обзор литературы. Описание редкого клинического случая. *Медицинский вестник Северного Кавказа.* 2020; 15 (1): 15–21. Drozhkina MB. Morbihan disease. A modern review of the literature. Description of a rare clinical case. *Medical news of North Caucasus.* 2020; 15 (1): 129–133. (In Russ.). DOI: 10.14300/mnnc.2020.15033
19. Рябова В. В., Евсеева А. А., Бобро В. А., Кошкин С. В. Розацеа в практике дерматовенеролога. *Вятский медицинский вестник.* 2022; 3 (75): 103–107. Ryabova V. V., Evseeva A. A., Koshkin S. V. Rosacea in the practice of a dermatovenereologist. *Vyatka Medical Bulletin.* 2022; 3 (75): 103–107. (In Russ.). DOI: 10.24412/2220-7880-2022-3-103-107

Участие авторов. Концепция и дизайн статьи: М. Б. Дрождина. Сбор и обработка материала: М. Б. Дрождина, С. А. Смородинова. Написание текста: М. Б. Дрождина. Редактирование текста: В. А. Лазвиашвили.

Authors' participation. Concept and design of the article: Marianna B. Drozhkina. Collection and processing of the material: Marianna B. Drozhkina, Svetlana A. Smorodinova. Text writing: Marianna B. Drozhkina. Text editing: Varvara A. Lazviashvili

Статья поступила / Received
Получена после рецензирования / Revised
Принята в печать / Accepted

Сведения об авторах

Дрождина Марианна Борисовна, д.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии¹.
E-mail: drozhkina@yandex.ru. eLibrary SPIN: 6938–4768.
ORCID: 0000-0002-7689-8350

Смородинова Светлана Александровна, врач-косметолог, дерматовенеролог². E-mail: smorodinova_sa@mail.ru.
ORCID: 0009-0001-6581-9215

Лазвиашвили Варвара Андреевна, аспирант кафедры дерматовенерологии и косметологии¹. E-mail: lazviashvili.va@mail.ru. eLibrary SPIN: 2534–4480.
ORCID: 0000-0003-2306-1423

¹ ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Киров, Россия

² ООО «Центр лазерной и эстетической косметологии» (L'Code), г. Набережные Челны, Республика Татарстан, Россия

Автор для переписки: Дрождина Марианна Борисовна.
E-mail: drozhkina@yandex.ru

About authors

Drozhkina Marianna B., DM.Sci (habil.), associate professor at Dept of Dermatovenereology and Cosmetology¹. E-mail: drozhkina@yandex.ru. eLibrary SPIN: 6938–4768. ORCID: 0000-0002-7689-8350

Smorodinova Svetlana A., cosmetologist, dermatovenereologist². E-mail: smorodinova_sa@mail.ru. ORCID: 0009-0001-6581-9215

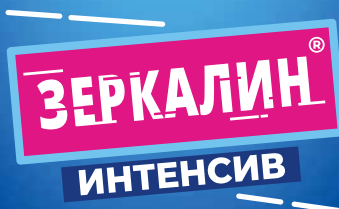
Lazviashvili Varvara A., postgraduate student at Dept of Dermatovenereology and Cosmetology¹. E-mail: lazviashvili.va@mail.ru. eLibrary SPIN: 2534–4480. ORCID: 0000-0003-2306-1423

¹ Kirov State Medical University, Kirov, Russia

² Laser and Aesthetic Cosmetology Center (L'Code), Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russia

Corresponding author: Drozhkina Marianna B. Email: drozhkina@yandex.ru





Выигрышная комбинация в борьбе против акне¹



Бензоила пероксид 5%

- Антибактериальное действие⁴
- Кератолитический эффект⁴
- Снижает риск бактериальной резистентности⁴

Клиндамицин 1%

- Двойное противовоспалительное действие⁴
- Антикомедогенный эффект⁴
- Быстрое развитие терапевтического результата²

ЗЕРКАЛИН® ИНТЕНСИВ

- Современный комбинированный препарат для терапии акне⁴
- Высокая степень рекомендаций при акне легкой и средней степени тяжести³
- Улучшенный профиль переносимости⁵

¹Круглова Л.С. и соавт. Медицинский алфавит 2023; №5. Дерматология 1:31-36

² Корсунская И.М. и соавт. Клиническая дерматология и венерология. 2016;15(4):108-110.

³ A. Nast, B. Dréno and co-authors. Guideline for the Treatment of Acne Update JEADV 2016; 30: 1261-1268. А. Наст, Б. Дрено и соавторы. Рекомендации по терапии акне, обновленные. ЖЕАДВ 2016: 1261-1268.

⁴ Листок-вкладыш/ОХЛП Зеркалин® Интенсив.

⁵Матушевская Е.В. и соавт. Клиническая дерматология и венерология. 2022;21(5):589-594. РУ Зеркалин Интенсив ЛП-№(003932)-(РГ-РУ) от 07.12.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

ЯДРАН – специализированный
дерматологический портфель
для терапии акне



ООО «ЯДРАН», 119330 г. Москва,
Ломоносовский пр-т 38, офис VIII.
Тел. +7 (499) 143-33-71
Email: jadran@jgl.ru, www.jadran.ru