DOI 10.26886/2523-6946.1(1)2017.8

UDC 616.53-002:687.55

COSMETOLOGICAL ASPECTS OF SKIN CHANGES IN ACNE

Wael Yousef, PhD, MD

Jordan (JO)

The subject matter of this research is the peculiarities of clinical manifestations of acne and their recording in the appointment of complex therapy. Aim of the work is to increase the effectiveness of treatment of acne patients by applying adaptogen in the system of complex therapy. The use of licorice root syrup in the system of complex treatment of acne patients makes it possible to reduce the degree of inflammatory changes on the skin in a shorter time or regress them, as well as reduce or eliminate the disturbances in the psychophysiological state of patients.

Keywords: acne, adaptogen (licorice root syrup), psychophysiological changes.

Ваел Юсеф, доктор медицины и философии. Косметологические аспекты кожи при акне / Иордания

Предмет исследования – особенности клинических проявлений акне и их учет при назначении комплексной терапии. Цель работы – повышение эффективности лечения больных акне путем применения адаптогена в системе комплексной терапии. Использование сиропа корня солодки в системе комплексного лечения больных акне позволяет в более короткие сроки снизить степень воспалительных изменений на коже или обеспечивает их регресс, а так же уменьшить или устранить нарушения психофизиологического состояния пациентов.

Ключевые слова: акне, адаптоген (сироп корня солодки), психофизиологические изменения.

Введение. Акне развивается почти у 90% населения в пубертатном возрасте и несмотря на многочисленные исследования этой проблемы лечение больных в ряде случаев оказывается малоэффективным [1-3]. Одной из причин этого может быть недостаточный учет косметологических аспектов изменений кожи при данном заболевании. В частности, в многочисленных системах оценки тяжести клинического течения акне практически не уделяют внимание тому факту, что наличие высыпаний на коже лица, которые замечают окружающие люди, приводит к различным видам нарушений психофизиологического состояния у пациентов [4-6]. В этой связи данный важный классификационный признак акне мы ввели в систему оценки тяжести патологического процесса как обязательный критерий. Такая система оценки тяжести течения акне соответствует современной научной точке зрения, согласно которой более точным является не термин «воспаление», а – «воспалительно-репаративный процесс», поскольку с самого начала воздействия повреждающего агента на кожу «срабатывают» не только «воспалительные», но и «репаративные» компоненты ответной реакции организма, а при акне включаются и факторы психоэмоционального реагирования на происходящие изменения в коже [7, 8]. Это несомненно необходимо учитывать и в выборе средств лечения больных; в системе стандартов лечебных мероприятий использовать такие из них, которые бы влияли на весь комплекс происходящих патофизиологических процессов при акне. В частности, к таким средствам принадлежат и адаптогены. Исследование выполнено в рамках программы подготовки зарубежных аспирантов в Сумском государственном университете и является фрагментом комплексной научно-исследовательской работы (№ 0198U007720, Украина).

Цель работы – повышение эффективности лечения больных акне путем применения адаптогена в системе комплексной терапии.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 55 больных акне в возрасте от 18 до 25 лет, мужчин – 23 (41,8%), женщин – 32 (58,2%). Все больные обследовались комплексно, клинически и общелабораторными методами с консультацией смежных специалистов (по показаниям).

Учитывались данные различных авторов в отношении определения степени тяжести клинических признаков и течения заболевания, но кроме этого, как обязательный критерий, определялась степень нарушений психофизиологического состояния пациентов и их связь с воздействием косметологического дефекта на открытых участках тела (акне на коже лица). В этой связи предложена следующая методика количественной (в условных баллах – у. б.) оценки изменений, выявляемых при акне:

1) характер и количество акне:

а) комедоны: отсутствуют – 0 у. б.; небольшое количество – 1 у. б.; большое количество – 2 у. б.;

б) папуло-пустулезные элементы: отсутствуют – 0 у. б., до 10 – 1 у. б., более 10, но менее 40 – 2 у. б., более 40 – 3 у. б.;

в) узловато-кистозные или конглобатные: отсутствуют – 0 у. б., одиночные – 1 у. б., большое количество – 2 у. б.

2) признаки воспаления кожи вокруг акне: отсутствуют – 0 у. б., ограниченная гиперемия вокруг акне – 1 у. б., разлитая или тотальная гиперемия с отеком кожи – 2 у. б.;

3) наличие рубцов: отсутствуют – 0 у. б., наличие атрофических и/или индуративных рубцов – 1 у. б., наличие келоидов – 2 у. б.;

4) признаки нарушений психофизиологического состояния: отсутствуют – 0 у. б., незначительные и нестойкие – 1 у. б., значительные и стойкие – 2 у. б.

Для характеристики течения заболевания учитывали так же наличие/отсутствие обострений/рецидивов:

5) отсутствие рецидивов после проведенного лечения – 0 у. б.; наличие длительных ремиссий с последующими нечастыми рецидивами – 1 у. б.; наличие непродолжительных ремиссий с последующими частыми рецидивами – 2 у. б.; отсутствие полной ремиссии с частыми обострениями – 3 у. б.

При определении степени тяжести клинических проявлений и течения заболевания соответствующие оценки в условных баллах классификационных признаков акне суммировались с последующим математическим анализом с помощью пакета лицензионной программы «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. Статистический анализ оценки тяжести клинических проявлений заболевания показал, что больных с условно «легкой» степенью тяжести клинических признаков заболевания (1 – 2 у. б.) среди всех 55 обследованных не было. Больных с условно «среднетяжелой» степенью клинических признаков акне (от 3 до 8 у. б.) было 38 (69,1%), с условно «тяжелой» (от 9 до 13 у. б.) – 17 (30,9%). Анализ анамнестических сведений показал, что у этих же больных степень тяжести течения заболевания совпадала со степенью тяжести клинических проявлений на момент осмотра. Такая количественная оценка клинических признаков и течения заболевания (в у. б.) позволила репрезентативно (по длительности и степени тяжести проявлений заболевания) выделить две сравнительные группы больных, с целью их дальнейшего обследования, лечения и анализа ближайших и отдаленных результатов терапии.

Больные I (сравнительной) группы (25 человек) получали комплексное лечение с применением стандартной общей и местной терапии.

Больные II (основной) группы (30 человек) в системе такого же комплексного лечения, как и в первой группе, дополнительно получали сироп корня солодки (по 1 десертной ложке 3 раза в сутки после еды).

Рис. Степень тяжести клинических проявлений акне и течения заболевания до и после лечения стандартным методом (I группа) и с применением адаптогена (II группа)

Как свидетельствуют данные, которые приведены на рисунке, степени регресса клинических проявлений заболевания после проведения первого курса лечения (ближайшие результаты) и степени тяжести течения заболевания при анализе отдаленных результатов (в течение года) после проведенной терапии в сравнительных группах достоверно ($p < 0,05$) отличались.

Степень проявления признаков воспаления кожи (наличие разновидностей воспалительных акне, гиперемии кожи вокруг них) и изменений психофизиологического состояния (эмоциональная лабильность, расстройства сна и др.) у больных акне уменьшались

достоверно в большей степени после лечения с применением сиропа корня солодки, что указывает на патогенетическую обоснованность включения адаптогена в систему комплексного лечения данного дерматоза. Препараты корня солодки обладают мембраностабилизирующим и иммуномодулирующим эффектами. Мембраноактивное действие их обусловлено влиянием на мембранные цитохромы, активацией гексозомонофосфатного шунта, который генерирует НАДФ-Н и потенцирует кислородозависимые механизмы фагоцитоза, а так же – влиянием на важные другие молекулярные процессы (изменения «упаковки» молекул фосфолипидов в липидном бислое, уменьшение расстояния между белками и липидами, ускорение диффузии молекул воды поверхностных слоев мембран). Противовоспалительное и спазмолитическое действия сиропа корня солодки в значительной мере обусловлено наличием в составе препарата глицирризина, смеси калиевой и кальциевой солей глицирризиновой кислоты, а так же – флавоновых гликозидов (ликвиритин, ликвиритигенин, ликвиритозид и др.).

Одним из важных компонентов корня солодки является глабридин, который воздействует на кожные покровы и используется в составе препаратов, осветляющих кожу, так как он подавляет активность тирозиназы без нарушения синтеза ДНК (избирательное подавление активности Т1- и Т3-изомеров тирозиназы); этот компонент препарата влияет так же и на активность циклооксигеназы; обладает антимутагенным, антиканцерогенным свойствами. Основным компонентом глабридина – глицирризин, имеет патогенетически важное значение при лечении больных акне, так как глицирризиновая кислота, подвергаясь в организме метаболическим превращениям, обуславливает кортизоноподобное действие, а следовательно – в

значительной степени повышает адаптивные возможности организма больных акне. Этим же механизмом действия объясняется ингибирующее влияние данной кислоты на активность провоспалительных простагландинов и лейкотриенов. Это способствует тому, что уменьшение проявлений воспаления на коже пациентов влияет и на восстановление их психофизиологического состояния, что имеет важное социально-реабилитационное значение для этой категории лиц (преимущественно – молодого возраста).

Кроме того, в состав корня солодки входят полисахариды и различные полифенолы, такие как изофлавоноформонетин, обладающий антиоксидантной активностью.

В состав препарата входят также ликохалконы, которые обладают способностью подавлять продукцию провоспалительных цитокинов моноцитами и Т-лимфоцитами (иммуномодулирующее действие) и существенным образом снижают образование супероксиданиона (антиоксидантное действие); имеются сведения об антибактериальной, противопаразитарной и противоопухолевой их активности.

Весь вышеописанный комплекс влияния составных частей препаратов корня солодки и объясняет широкое их применение в Европе в качестве противовоспалительного средства, а так же включения их в состав средств по уходу за кожей, с целью профилактики развития воспалительных изменений [14].

Выводы. Использование сиропа корня солодки в системе комплексного лечения больных акне позволяет в более короткие сроки снизить степень воспалительных изменений на коже или обеспечивает их регресс, а так же уменьшить или устранить нарушения психофизиологического состояния пациентов.

Литература:

1. Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем / ред. А. А. Кубановой, В. И. Кисиной. – М.: Литтерра, 2005. – 882 с.
2. Самцов А. В. Акне и Акнеформные дерматозы. – М.: ООО «ЮТКОМ», 2009. – 288 с.
3. Скорогудаева И. Н., Шарова Н. М., Короткий Н. Г. Комплексная терапия различных форм угревой болезни с использованием препаратов иммуностимулирующего и антидепрессивного действия / И. Н. Скорогудаева, Н. М. Шарова, Н. Г. Короткий // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. – 2009. – Т. 3, № 3. – С. 20-26.
4. Вугрова хвороба: імунний гомеостаз та диференційна діагностика ступенів тяжкості перебігу захворювання з використанням нейронної мережі / Е. М. Солошенко, Я. Ф. Кутасевич, Г. М. Огурцова, О. І. Соловйова // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2005. – № 1-2 (8). – С. 69-72.
5. Ascenso A. Acne in the adult / A. Ascenso, H. C. Marques // Mini. Rev. Med. Chem. – 2009. – Vol. 9 (1). – P. 1–10.
6. Bagatin E. Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from Sao Paulo, Brazil / E. Bagatin, D. L. Timpano, L. R. Guadanhim [et al.] // An. Bras. Dermatol. – 2014. – Vol. 89(3). – P. 428–435.
7. Perkins A. C. Comparison of the epidemiology of acne vulgaris among Caucasian, Asian, Continental Indian and African American women / A. C. Perkins, C. E. Cheng, G. G. Hillebrand, K. Miyamoto, A. B. Kimball // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2011. – Vol. 25(2). – P. 1054–1060.
8. Zouboulis C. C. Acne is an inflammatory disease and alterations of sebum composition initiate acne lesions / C. C. Zouboulis, E. Jourdan, M. Picardo // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2014. – Vol. 28(5). – P. 527–532.

9. *Eichenfield L. F. Evidence-based recommendations for the diagnosis and treatment of pediatric acne / L. F. Eichenfield, A. C. Krakowski, C. Piggott [et al.] // Pediatrics. – 2013. – Vol. 131, Suppl. 3. – P. 163-86.*
10. *Zaenglein A. L. Guidelines of care for the management of acne vulgaris / A. L. Zaenglein, A. L. Pathy, B. J. Schlosser [et al.] // J. Am. Acad. Dermatol. – 2016. – Vol. 74(5). – P. 945-973.*
11. *The Role of Photodynamic Therapy in Acne: An Evidence-Based Review / M. Boen, J. Brownell, P. Patel, M. M. Tsoukas // Am. J. Clin. Dermatol. – 2017. – Vol. 18(3). – P. 311-321.*
12. *Wiznia L. E. Laser treatments of active acne / L. E. Wiznia, M. L. Stevenson, A. R. Nagler // Lasers Med. Sci. – 2017. – Vol. 32(7). – P. 1647-1658.*
13. *Schrom K. Depression screening using health questionnaires in patients receiving oral isotretinoin for acne vulgaris / K. Schrom, T. Nagy, E. Mostow // J. Am. Acad. Dermatol. – 2016. – Vol. 75(1). – P. 237-239.*
1. *Бауманн Л. Косметическая дерматология. Принципы и практика / Л. Бауманн; пер. с англ.; ред. Н. Н. Потеева. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 688 с.*

References:

1. Kubanova A. A., Kisina V. I. (2005). *Rationale for drug Therapy of Skin Disorders and Sexually Transmitted Diseases*. Moscow: Litterra. [in Russian].
2. Samcov A. V. (2009). *Akne i Akneformnye dermatozy*. Moscow: ООО YUTKOM. [in Russian].
3. Skorogudaeva I. N., Sharova N. M., Korotkij N. G. (2009). *Kompleksnaya terapiya razlichnyh form ugrevoy bolezni s ispol'zovaniem preparatov immunostimuliruyushchego i antidepressivnogo dejstviya*.

Sovremennye problemy dermatovenerologii, immunologii i vrachebnoj kosmetologii, 3(3), 20-26. [in Russian].

4. Soloshenko E. M., Kutasevych Ja. F., Ogurcova G. M., Solovjova O. I. (2005). *Vugrova hvoroba: imunnyj homeostaz ta dyferencijna diagnostyka stupeniv tjazhkosti perebigu zahvorjuvannja z vykorystannjam nejronnoi' merezhi. Dermatovenerologiya. Kosmetologiya. Seksopatologiya [Dermatovenerology. Cosmetology. Sexual Pathology]*, 1-2(8), 69-72. [in Ukrainian].

5. Ascenso A., Marques H. C. (2009). Acne in the adult. *Mini. Rev. Med. Chem.*, 9(1), 1–10. [in English].

6. Bagatin E., Timpano D. L., Guadanhim L.R. et al. (2014). Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from Sao Paulo, Brazil. *An. Bras. Dermatol.*, 89(3), 428–435. [in English].

7. Perkins A. C., Cheng C. E., Hillebrand G. G., Miyamoto K., Kimball A. B. (2011). Comparison of the epidemiology of acne vulgaris among Caucasian, Asian, Continental Indian and African American women. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 25(9), 1054-1060. doi: 10.1111/j.1468-3083.2010.03919.x.

8. Zouboulis C. C., Jourdan E., Picardo M. (2014). Acne is an inflammatory disease and alterations of sebum composition initiate acne lesions. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 28(5), 527–532. doi: 10.1111/jdv.12298.

9. Eichenfield L. F., Krakowski A. C., Piggott C. et al. (2013). Evidence-based recommendations for the diagnosis and treatment of pediatric acne. *Pediatrics*, 131(Suppl. 3), 163-186. doi: 10.1542/peds.2013-0490B.

10. Zaenglein A. L., Pathy A. L., Schlosser B. J. et al. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 74(5), 945-973. doi: 10.1016/j.jaad.2015.12.037.

11. Boen M., Brownell J., Patel P., Tsoukas M. M. (2017). The Role of Photodynamic Therapy in Acne: An Evidence-Based Review. *Am. J. Clin. Dermatol.*, 18(3), 311-321. doi: 10.1007/s40257-017-0255-3.
12. Wiznia L. E, Stevenson M. L., Nagler A. R. (2017). Laser treatments of active acne. *Lasers Med. Sci.*, 32(7), 1647-1658. doi: 10.1007/s10103-017-2294-7.
13. Schrom K., Nagy T., Mostow E. (2016). Depression screening using health questionnaires in patients receiving oral isotretinoin for acne vulgaris. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 75(1), 237-2399. doi: 10.1016/j.jaad.2016.02.1148.
14. Baumann L. (2013). *Cosmetic Dermatology*. 2nd ed. [McGraw-Hill Medical]; *per. s angl.; red. N. N. Potekaeva*. Moscow: MEDpress-inform. [in Russian].