

Чувствительная кожа: что за этим стоит и как помочь пациентам?

А. Р. Сакания^{1,2}, И. В. Оленич², И. М. Корсунская¹

¹ФГБУН «Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии» Российской академии наук, Москва

²ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы», Москва

РЕЗЮМЕ

Чувствительная кожа – довольно распространенное состояние, встречающееся примерно у половины населения в целом. Данное состояние характеризуется рядом неприятных кожных симптомов (покалывание, жжение, боль, зуд), возникающих в ответ на раздражители, которые обычно не вызывают таких реакций. У пациентов с чувствительной кожей зачастую наблюдается и выраженная сухость кожных покровов. На сегодняшний день облегчение состояния чувствительной сухой кожи сводится к использованию увлажняющих средств ухода. Нами было проведено исследование клинической эффективности линейки увлажняющих средств LE SANTI[®], в котором приняли участие 50 волонтеров. Как показывают данные исследования, значимый эффект достигается к 21-му дню использования увлажняющих средств, однако длительное применение более 2 месяцев позволяет достичь максимального значения увлажнения и сохранить нормальные значения корнеометрических показателей кожи даже после прекращения использования средств.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чувствительная кожа, сухая кожа, увлажняющие средства, уход за кожей, корнеометрические показатели кожи.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Sensitive skin: What is behind it and how to help patients?

L. R. Sakaniya¹, I. V. Olenich², I. M. Korsunskaya¹

¹Centre for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow, Russia

²Moscow Research and Practical Centre for Dermatovenereology and Cosmetology, Moscow, Russia

SUMMARY

Sensitive skin is a common condition, affecting about half of the general population. This condition is characterized by a number of unpleasant skin symptoms (tingling, burning, pain, and itching) that occur in response to triggers that usually do not cause such reactions. Severe dryness of the skin is often observed in patients with sensitive skin. Nowadays, treatment of the condition of sensitive dry skin comes down to the use of moisturizing care products. We conducted a study of the clinical effectiveness of moisturizing products, which included 50 volunteers. According to the study data, a significant effect was achieved by the 21st day of using moisturizers. However, long-term use for more than 2 months allowed to maintain normal values of corneometric parameters even after cancellation moisturizers.

KEY WORDS: sensitive skin, dry skin, moisturizers, skin care, corneometric parameters.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Чувствительная кожа определяется как появление эритемы и (или) покалывания, жжения, зуда из-за различных факторов, которые могут быть физическими (ультрафиолетовое излучение, жара, холод и ветер), химическими (косметика, мыло, вода и загрязнение), психологическими (стресс) или гормональными (менструальный цикл) [1–4].

Группа особых интересов по чувствительной коже в рамках Международного форума по изучению зуда (IFSI) охарактеризовала чувствительную кожу как возникновение неприятных ощущений (покалывания, жжения, боли, зуда) в ответ на раздражители, которые обычно не вызывают раздражения и подобных ощущений. Кожа может выглядеть нормальной или сопровождаться эритемой у лиц, страдающих зудом [5]. Подобные симптомы распространены среди населения в целом. Так, чувствительная кожа поражает примерно половину населения и чаще встречается у женщин, чем у мужчин [6, 7]. Приблизительно 50% опрошенных женщин и 40% мужчин считают себя обладателями чувствительной кожи, что создает значительный спрос на продукты, предназначенные для минимизации

неприятных ощущений на коже [8, 9]. Несмотря на то что состояние чувствительной кожи широко распространено в западном мире и в последние годы были проведены обширные исследования, не было достигнуто единого мнения относительно его определения и патомеханизмов [10].

Некоторые исследования показали, что чувствительная кожа является результатом нарушения барьерной функции, что приводит к воздействию на клетки иммунной системы и чувствительных нервов, что провоцирует заметные кожные реакции на безвредные раздражители [11].

Фототипы светлой кожи чаще ассоциируются с чувствительной кожей [12, 13]. Эта связь может быть объяснена меньшей толщиной эпидермиса и более высокой сосудистой реактивностью [14]. Часто у лиц, жалующихся на чувствительность кожи, присутствует выраженная сухость кожных покровов [15].

Сухая кожа характеризуется шелушащейся, грубой, потрескавшейся поверхностью и тесно связана с соматосенсорным ощущением зуда, особенно хроническим зудом [16]. Сухость кожи с хроническим зудом является

Таблица

Динамика жирности кожи в 1–3-й и контрольной группах в период использования средств LE SANTI®

Группа	0-й день	7-й день	21-й день	42-й день	70-й день	77-й день
1-я	40,30 ± 3,71	41,70 ± 3,20	47,60 ± 2,93	52,61 ± 3,40	55,82 ± 1,97	54,33 ± 2,10
2-я	41,04 ± 4,30	42,50 ± 3,27	47,92 ± 2,40	50,70 ± 3,73	56,54 ± 1,80	53,70 ± 2,18
3-я	39,94 ± 2,90	42,00 ± 3,87	48,20 ± 2,55	53,60 ± 3,19	54,30 ± 2,22	52,80 ± 3,69
Контрольная	42,70 ± 3,43	43,98 ± 2,8	46,08 ± 2,74	50,30 ± 2,33	52,81 ± 2,60	51,00 ± 3,1

наиболее частым клиническим проявлением дерматозов, таких как ихтиоз, атопический дерматит (АД) и других, а также частым кожным проявлением при системных заболеваниях, таких как хроническая болезнь почек (ХБП), хронические заболевания печени (ХЗП) и сахарный диабет (СД) [17].

В основе сухости кожи лежит нарушение функции кожного барьера, которое может быть вызвано факторами окружающей среды, такими как воздействие солнца, температура, влажность, и генетическими факторами, такими как мутации филагтрина [18–20]. Для оценки барьерной функции кожи обычно используют трансэпидермальную потерю воды (ТЭПВ), гидратацию подкожного слоя и pH. Признаки и клинические проявления сухости кожи доставляют не только физический дискомфорт, но и психологически воздействуют на пациентов [21].

На сегодняшний день одним из способов минимизации симптомов чувствительной кожи является назначение средств ухода с выраженным увлажняющим эффектом. К таким средствам относится линейка LE SANTI®, включающая в себя два вида крема – увлажняющий с защитой от потери влаги и липидовосстанавливающий интенсивное питание, мусс увлажняющий тройного действия, SOS-спрей успокаивающий, крем-гель очищающий липидовосстанавливающий и шампунь восстановление чувствительной и сухой кожи головы и волос.

В составе всех средств присутствует пантенол и комплекс пребиотиков и пробиотиков. В последние годы интерес научного сообщества к средствам, содержащим пробиотические компоненты, возрастает. Есть сообщения об эффективности таких средств в терапии различных дерматологических нозологий, в частности уменьшении клинических проявлений атопического дерматита (шелушения, эритемы, зуда, увеличение кожных керамидов) [22]. Помимо этого, в липидовосстанавливающий крем входят масло ши и витамин Е, а увлажняющий крем содержит натуральный комплекс гликоцерамидов, холестерина и фосфолипидов. В состав увлажняющего мусса включены масло жожоба, молочная кислота и увлажняющий комплекс из глюкозы и ксилита. Действия компонентов данных средств ухода направлены на восстановление кожного покрова, поддержание водно-липидного баланса и оказание на кожу успокаивающего эффекта.

Нами было проведено постмаркетинговое наблюдение эффективности данной линейки средств. В исследовании приняли участие 50 женщин в возрасте от 18 до 60 лет, находившихся на амбулаторном наблюдении в ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии» (филиал «Клиника имени В.Г. Короленко»). Волонтеры были распределены на пять групп по 10 человек: 1-я группа использовала липидовосстанавливающий крем; 2-я группа – увлажняющий крем; 3-я группа – увлажняющий мусс; 4-я группа являлась группой контроля, получавшей плацебо; и 5-й группе назначалось использование SOS-спрея. Все волонтеры в качестве базовых очищающих средств использовали крем-гель и шампунь LE SANTI®. Все женщины, принимавшие участие в исследовании, страдали от выраженного ксероза на коже лица, рук и туловища, волонтеры, вошедшие в 5-ю группу, также жаловались на интенсивный зуд.

Для контроля за эффективностью назначенных средств ухода до начала применения было проведено УЗИ кожи и замерены корнеометрические показатели состояния кожных покровов, в частности влажности и жирности, а также pH кожи. При измерении влажности кожи было выявлено ее значительное снижение и клинически отмечалась выраженная сухость кожи; жирность, напротив, либо находилась в пределах нормы, либо была повышена.

Также данные показатели замерялись на 7-й, 21-й, 42-й, 70-й и 77-й день от начала применения средств ухода. Само использование средств линейки LE SANTI® прекращалось на 70-й день.

Как видно из *таблицы*, жирность кожи находилась в пределах нормальных значений в течение всего периода использования средств ухода. Динамика изменения увлажненности кожи представлена на *рисунках 1–3*, значимое изменения показателя отмечено к 21-му дню применения средств LE SANTI®, к 70-му дню увлажненность достигла

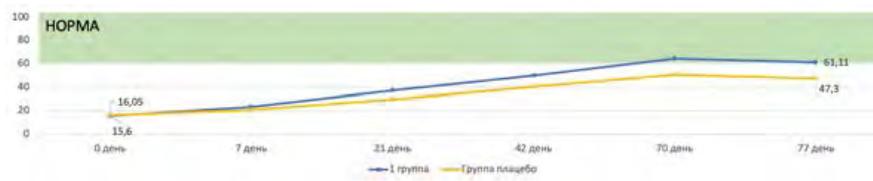


Рисунок 1. Динамика увлажненности кожи в 1-й группе.

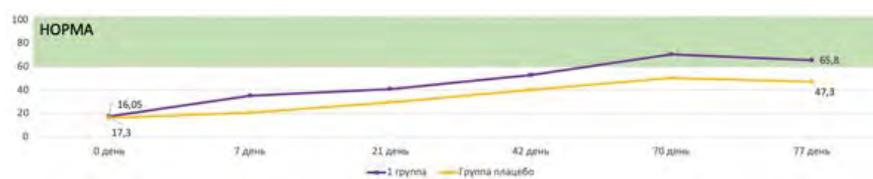


Рисунок 2. Динамика увлажненности кожи во 2-й группе.

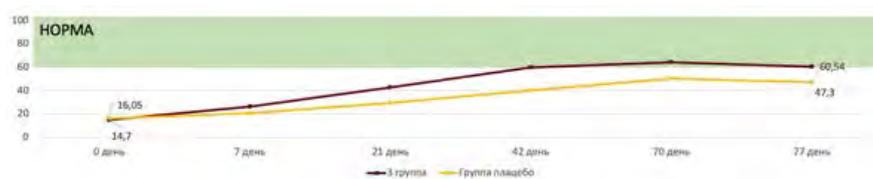


Рисунок 3. Динамика увлажненности кожи в 3-й группе.



Рисунок 4. Клинические проявления в 1-й группе до начала исследования.



Рисунок 6. Клинические проявления в 1-й группе через 21 день от начала исследования.



Рисунок 8. Клинические проявления во 2-й группе до начала исследования.



Рисунок 10. Клинические проявления во 2-й группе через 21 день от начала исследования.

нормальных значений и сохранялась даже спустя неделю после прекращения использования средств ухода. В группе плацебо нормальные значения увлажненности не были достигнуты. В 5-й группе, использовавшей SOS-спрей, отмечалось значимое снижение интенсивности зуда к 7–10-му дню применения, увлажненность кожи выросла более чем в четыре раза и значительно приблизилась к нормальным показателям ($14,1 \pm 1,4$ против $58,82 \pm 2,43$). К 21-му дню у всех волонтеров было достигнуто нормальное нейтральное значение pH кожи.

Ультразвуковое исследование кожи проводилось пациентам до назначения в качестве ухода средств LE SANTI® и в течение периода проведения наблюдения.

На рисунках 4–5 представлены клинические проявления у волонтера из 1-й группы: выраженная сухость кожных покровов, мелкие трещины, на УЗИ отмечается рыхлость рогового слоя, шелушение. Как видно из рисунков 6–7, через 21 день шелушение значительно уменьшилось, количество и глубина трещин сократились, на УЗИ отмечается уплотнение рогового слоя, уменьшение шелушения.

Результат волонтера из 2-й группы представлен на рисунках 8–11. На начало исследования – кожные покровы с выраженной сухостью, шелушением, аналогичная картина при УЗИ кожи. Через 21 день отмечено сокращение шелушения, на УЗИ – уплотнение рогового слоя.

Рисунки 12–15 иллюстрируют динамику клинических проявлений волонтера из 3-й группы. На коже лица выраженная сухость, легкая гиперемия. Через 70 дней отсутствует сухость кожных покровов, регистрируется сглаженность морщин, что подтверждается УЗИ. Волонтер отмечает более «свежий» вид кожи.

Результаты из 5-й группы представлены на рисунках 16–19. На кожных покровах в локтевом сгибе видны гиперемия, выраженная сухость, шелушение, эксфолиации. К 7-му дню отсутствуют эксфолиации, шелушение, гиперемия, сухость снизилась. Клинические результаты соответствуют УЗИ.

Кроме того, была проведена субъективная оценка органолептических свойств средств ухода. Всеми волонтерами увлажняющий эффект кремов и мусса был оценен как отличный или

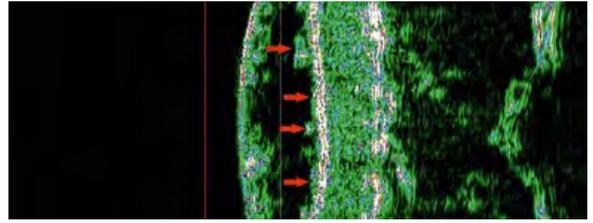


Рисунок 5. УЗИ кожи в 1-й группе до начала исследования.

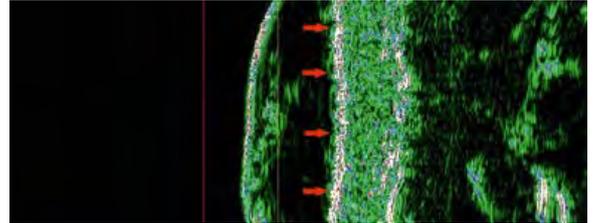


Рисунок 7. УЗИ кожи в 1-й группе через 21 день от начала исследования.

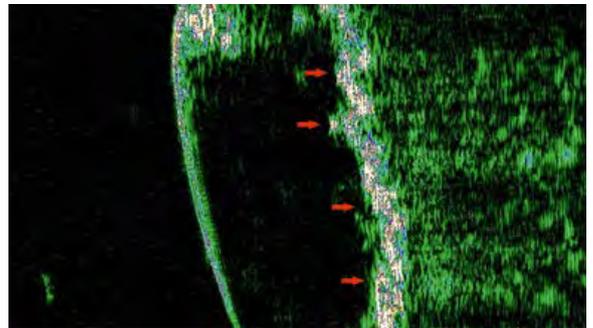


Рисунок 9. УЗИ кожи во 2-й группе до начала исследования.

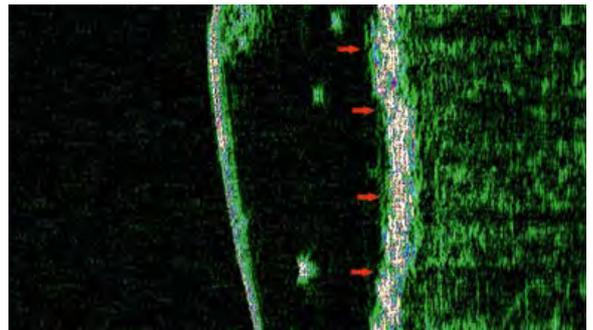


Рисунок 11. УЗИ кожи во 2-й группе через 21 день от начала исследования.

весьма хороший. В группе, использовавшей увлажняющий мусс, 8 из 10 женщин считают, что средство отлично увлажняет кожу, тогда как во 2-й группе, применявшей увлажняющий крем, подобную оценку дали 9 из 10 женщин.

Таким образом, клинически значимый эффект от применения крема липидовосстанавливающего LE SANTI® интенсивное питание для лица и тела, мусса увлажняющего LE SANTI® с тройным действием, крема увлажняющего LE SANTI® с защитой от потери влаги для лица и тела достигается к 21-му дню использования. Однако длительное применение средств (до 70 дней) улучшает корнеометрические показатели кожи (жирность, увлажненность). При прекращении использования средств достигнутые результаты сохраняются даже в течение 7 дней после отмены, колебания корнеометрических показателей остаются незначительными. SOS-спрей



Рисунок 12. Клинические проявления в 3-й группе до начала исследования.

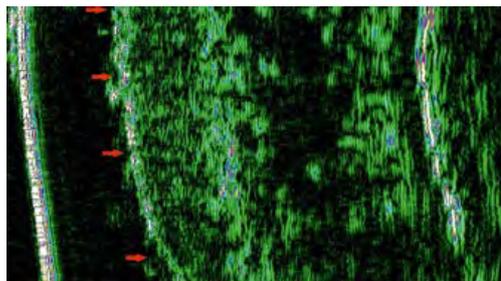


Рисунок 13. УЗИ кожи в 3-й группе до начала исследования.



Рисунок 14. Клинические проявления в 3-й группе через 70 дней от начала исследования.

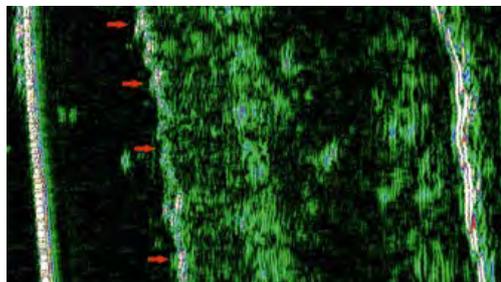


Рисунок 15. УЗИ кожи в 3-й группе через 70 дней после начала исследования.

успокаивающий для лица и тела может быть рекомендован как экспресс-средство для снятия острых проявлений после косметологических процедур или пациентам с жалобами на зуд. Линейка LE SANTI® для ухода за кожей показала хорошие результаты, отсутствие побочных эффектов и может быть рекомендована для использования у лиц с чувствительной сухой кожей и неприятными кожными симптомами, а также как средство сопровождения при хронических дерматозах.



Рисунок 16. Клинические проявления в 5-й группе до начала исследования.

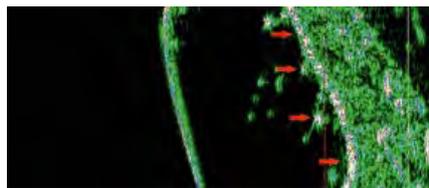


Рисунок 17. УЗИ кожи в 5-й группе до начала исследования.



Рисунок 18. Клинические проявления в 5-й группе через 7 дней от начала исследования.

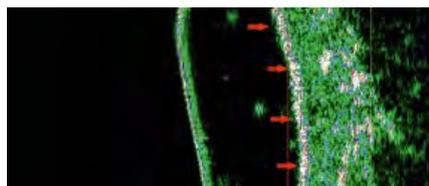


Рисунок 19. УЗИ кожи в 5-й группе через 7 дней от начала исследования.

Список литературы / References

1. Pons-Guiraud A. Sensitive skin: A complex and Multifactorial syndrome. *J Cosmet Dermatol* 2005; 3: 145–8.
2. Muizzuddin N., Marenus K.D., Maes D.H. Factors defining sensitive skin and its treatment. *Am J Contact Dermat* 1998; 9: 170–5.
3. Frosch P.J., Kilgman A.M. A method of appraising the sting capacity of topically applied substances. *J Soc Cosmet Chem* 1977; 28: 197–209.
4. Berardesca E., Fluhr J.W., Maibach H.I. What is sensitive skin? In: Berardesca E., Fluhr J.W., Maibach H.I., editors. *Sensitive Skin Syndrome*. New York: Taylor & Francis; 2006. p. 1–6.
5. Misery L., Ständer S., Szepietowski J.C., Reich A., Wallengren J., Evers A.W.M., et al. Definition of sensitive skin: an expert position paper from the special interest group on sensitive skin of the International Forum for the Study of Itch. *Acta Derm Venereol* 2017; 97: 4–6. DOI: <https://doi.org/10.2340/00015555-2397>
6. Misery L., Myon E., Martin N., Vernière F., Nocera T., Taieb C. Peaux sensibles en France: approche épidémiologique. *Ann Dermatol Venereol* 2005; 132: 425–429. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0151-9638\(05\)79303-0](https://doi.org/10.1016/S0151-9638(05)79303-0)
7. Chen W., Dai R., Li L. The prevalence of self-declared sensitive skin: a systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020; 34: 1779–1788. DOI: <https://doi.org/10.1111/jdv.16166>
8. Willis C.M., Shaw S., Lachariere O.D., Baverel M., Reiche L., Jourdain R., et al. Sensitive skin: An epidemiological study. *Br J Dermatol* 2001; 145: 258–63.
9. Loffler H., Aramaki J., Effendy I., Maibach H. Sensitive skin. In: Zhai H., Maibach H., editors. *Dermatotoxicology*. New York: CRC Press; 2004. p. 123–35.
10. Richters R., Falcone D., Uzunbajakava N., Verkruijsse W., van Erp P., van de Kerkhof P. What is sensitive skin? A systematic literature review of objective measurements. *Skin Pharmacol Physiol* 2015; 28: 75–83.
11. Pedro P., Catarina R., Catarina P., Monteiro R.L. Is there any barrier impairment in sensitive skin? A quantitative analysis of sensitive skin by mathematical modeling of transepidermal water loss desorption curves. *Skin Res Technol* 2011; 17: 181–5.
12. Misery L., Sibaud V., Merial-Kieny C., Taieb C. Sensitive skin in the American population: prevalence, clinical data, and role of the dermatologist. *Int J Dermatol* 2011; 50: 961–967. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.04884.x>
13. Misery L., Jourdan E., Huet F., Brenaut E., Cadars B., Virassamy-naik S., et al. Sensitive skin in France: a study on prevalence, relationship with age and skin type and impact on quality of life. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018; 32: 791–795. DOI: <https://doi.org/10.1111/jdv.14837>
14. Farage M.A., Katsarou A., Maibach H.I. Sensory, clinical and physiological factors in sensitive skin: a review. *Contact Dermatol* 2006; 55: 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0105-1873.2006.00886>
15. Legeas C., Misery L., Fluhr J.W., Roudot A.C., Ficheux A.S., Brenaut E. Proposal for Cut-off Scores for Sensitive Skin on Sensitive Scale-10 in a Group of Adult Women. *Acta Derm Venereol* 2021 Jan 13; 101 (1): adv00373. DOI: 10.2340/00015555-3741.
16. Tominaga M., Ozawa S., Tengara S., Ogawa H., Takamori K. Intraepidermal nerve fibers increase in dry skin of acetone-treated mice. *J Dermatol Sci* 2007; 48: 103–111.
17. Kuraishi Y. Methods for preclinical assessment of antipruritic agents and itch mechanisms independent of mast-cell histamine. *Biol Pharm Bull* 2015; 38: 635–644.
18. Toncic R.J., Kezic S., Hadzavdic S.L., Marinovic B. Skin barrier and dry skin in the mature patient. *Clin Dermatol* 2018; 36: 109–115.
19. Murota H., Katayama I. Exacerbating factors of itch in atopic dermatitis. *Allergol Int* 2017; 66: 8–13.
20. Bohme M., Soderhall C., Kull I., Bergstrom A., van Hage M., Wahlgren C.F. Filaggrin mutations increase the risk for persistent dry skin and eczema independent of sensitization. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129: 1153–1155.
21. Marron S.E., Tomas-Aragones L., Boira S., Campos-Rodenas R. Quality of life, emotional wellbeing and family repercussions in dermatological patients experiencing chronic itching: a pilot study. *Acta Derm Venereol* 2016; 96: 331–335.
22. França K. Topical Probiotics in Dermatological Therapy and Skincare: A Concise Review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2021; 11 (1): 71–77. DOI: 10.1007/s13555-020-00476-7.

Статья поступила / Received 22.03.22
Получена после рецензирования / Revised 30.03.22
Принята в печать / Accepted 04.04.22

Сведения об авторах

Сакания Луиза Руслановна, м.н.с.¹, врач-дерматолог².
E-mail: sakania.luiz@yandex.ru. ORCID: 0000-0003-2027-5987

Оленич Ирина Владимировна, врач-дерматолог, зав. отделением дневного стационара²

Корсунская Ирина Марковна, д.м.н., проф., зав. лаб.¹. E-mail: marykor@bk.ru.
ORCID: 0000-0002-6583-0318

¹ФГБУН «Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии» Российской академии наук, Москва

²ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы», Москва

Автор для переписки: Корсунская Ирина Марковна. E-mail: marykor@bk.ru

About authors

Sakaniya Luiza R., junior researcher¹, dermatologist². E-mail: sakania.luiz@yandex.ru.
ORCID: 0000-0003-2027-5987

Olenich Irina V., dermatologist, head of Day Hospital Dep²

Korsunskaya Irina M., DM Sci (habil.), professor, head of laboratory¹.
E-mail: marykor@bk.ru. ORCID: 0000-0002-6583-0318

¹Centre for Theoretical Problems of Physicochemical Pharmacology, Moscow, Russia

²Moscow Research and Practical Centre for Dermatovenereology and Cosmetology, Moscow, Russia

Corresponding author: Korsunskaya Irina M. E-mail: marykor@bk.ru

Для цитирования: Сакания Л.Р., Оленич И.В., Корсунская И.М. Чувствительная кожа: что за этим стоит и как помочь пациентам? Медицинский алфавит. 2022; (8): 75–78. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-8-75-78>.

For citation: Sakaniya L.R., Olenich I.V., Korsunskaya I.M. Sensitive skin: What is behind it and how to help patients? *Medical alphabet*. 2022; (8): 75–78. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-8-75-78>.

