



# Менеджмент и экономика здравоохранения / Management and health economics

© АСТАНИН П. А., НАРКЕВИЧ А. Н., ГРЖИБОВСКИЙ А. М.

УДК 614.1

DOI: 10.20333/25000136-2021-3-96-100

## Эпидемиологические аспекты заболеваний кожи и подкожной клетчатки в Красноярском крае в 2009–2019 годах

П. А. Астанин<sup>1</sup>, А. Н. Наркевич<sup>1</sup>, А. М. Гржибовский<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск 660022, Российская Федерация

<sup>2</sup>Северный государственный медицинский университет, Архангельск 163000, Российская Федерация

<sup>3</sup>Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, Якутск 677000, Российская Федерация

**Цель исследования.** Изучение динамики заболеваемости населения болезнями кожи и подкожно-жировой клетчатки, а также оценка смертности от данных заболеваний.

**Материал и методы.** В ходе исследования проанализированы данные о первичной и общей заболеваемости, смертности и среднем возрасте умершего населения от болезней кожи и подкожно-жировой клетчатки в период с 2009 по 2019 гг. Изучен групповой вклад смертности, вызванной осложнениями данных заболеваний, в снижение показателя ожидаемой продолжительности жизни. Для оценки динамики показателей рассчитывался темп прироста (%). Оценка связи между показателями производилась с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена.

**Результаты.** В период с 2009 по 2019 гг. показатели общей и первичной заболеваемости населения болезнями кожи и подкожно-жировой клетчатки демонстрируют снижение на 21,54% и 27,67% соответственно в Красноярском крае, снижение на 9,55% и 11,87% соответственно в Сибирском Федеральном округе и снижение на 8,89% и 17,33% соответственно в Российской Федерации. Выявлены статистически значимые корреляционные связи между общей заболеваемостью и вкладом в показатель ожидаемой продолжительности жизни ( $r=-0,745$ ,  $p=0,008$ ), общей заболеваемостью и смертностью ( $r=-0,682$ ,  $p=0,021$ ), смертностью и вкладом в показатель ожидаемой продолжительности жизни ( $r=0,936$ ,  $p<0,001$ ), а также между смертностью и средним возрастом умерших ( $r=0,800$ ,  $p=0,003$ ).

**Заключение.** Болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки остаются серьёзной медико-социальной проблемой. Выявленные корреляционные связи между показателями заболеваемости и смертности свидетельствуют о низком уровне выявления болезней кожи, что указывает на необходимость повышения качества выявления и диагностики данной группы заболеваний на территории Красноярского края для снижения смертности от их осложнений и повышения ожидаемой продолжительности жизни населения данного региона.

**Ключевые слова:** заболеваемость, смертность, болезни кожи и подкожной клетчатки, дерматиты, болевой синдром, зуд.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Для цитирования:** Астанин ПА, Наркевич АН, Гржибовский АМ. Эпидемиологические аспекты заболеваний кожи и подкожной клетчатки в Красноярском крае в 2009–2019 годах. *Сибирское медицинское обозрение*. 2021;(3):96–100. DOI: 10.20333/25000136-2021-3-96-100

## Epidemiological aspects in diseases of the skin and subcutaneous tissue in Krasnoyarsk Krai in 2009–2019

P. A. Astanin<sup>1</sup>, A. N. Narkevich<sup>1</sup>, A. M. Grjibovski<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Prof. V. F. Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk 660022, Russian Federation

<sup>2</sup>Northern State Medical University, Arkhangelsk 163000, Russian Federation

<sup>3</sup>North-Eastern Federal University, Yakutsk 677000, Russian Federation

**Aim of study.** Investigation of the dynamics of incidence of the skin and subcutaneous tissue diseases in the population and evaluation of the mortality from these diseases.

**Material and methods.** During the study, data on primary and overall incidence, mortality and the mean age of the population who died from the skin and subcutaneous tissue diseases within the period of 2009–2019. The group contribution of the mortality from complications of these diseases to the average life expectancy decline has been studied. The increment rate (%) was calculated for evaluation of the dynamics of the indices. Assessment of the relations between the indices was performed via the Spearman's rank-order correlation.

**Results.** Over the period from 2009 to 2019, the overall and primary incidence of skin and subcutaneous tissue diseases in the population demonstrated a decrease by 21.54% and 27.67%, respectively, in Krasnoyarsk; by 9.55% and 11.87%, respectively, in the Siberian Federal District; by 8.89% and 17.33%, respectively, in the Russian Federation. We have revealed statistically significant correlations between the overall incidence and the contribution to the life expectancy ( $r=-0.745$ ,  $p=0.008$ ), overall incidence and mortality ( $r=-0.682$ ,  $p=0.021$ ), mortality and the contribution to the life expectancy ( $r=0.936$ ,  $p<0.001$ ) as well as between the mortality and mean age at death ( $r=0.800$ ,  $p=0.003$ ).

**Conclusion.** Diseases of the skin and subcutaneous tissue remain a severe medical and social problem. The correlations revealed between the incidence and mortality testify to the low detection rate of skin diseases, which points at the necessity to increase the quality of detection and diagnosis of this group of diseases in the Krasnoyarsk Krai territory in order to decrease the mortality from their complications and increase the life expectancy for the population of this region.

**Key words:** incidence, mortality, diseases of the skin and subcutaneous tissue, dermatitis, pain syndrome, pruritus.

**Conflict of interest.** The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

**Citation:** Astanin PA, Narkevich AN, Grjibovski AM. Epidemiological aspects in diseases of the skin and subcutaneous tissue in Krasnoyarsk Krai in 2009–2019. *Siberian Medical Review*. 2021; (3):96–100. DOI: 10.20333/25000136-2021-3-96-100

### Введение

Согласно статистическим данным, 1/3 населения испытывает зуд каждую неделю, а 10% населения нуждаются в лечении зуда [1]. Основной, но не единственной причиной зуда являются заболевания кожи и подкожной клетчатки [1, 2]. Люди, страдающие от данных заболеваний, часто жалуются на мучительную хроническую боль, которая оказывает негативное влияние на их качество жизни [3–6].

Болезни кожи и подкожной клетчатки являются многофакторными заболеваниями [3, 5–7]. Для них характерна манифестация в любом возрасте, хронизация и сопровождение человека в течение всей его жизни [8]. Изменения внешнего вида кожи больного человека могут приводить к его социальной дезадаптации [6, 9]. Испытываемый дискомфорт от болевого синдрома закономерно провоцирует снижение способности человека к обучению и трудовой деятельности [8, 9]. Также обращает внимание тот факт, что осложнения заболеваний кожи и подкожной клетчатки, спровоцированные вторичным присоединением антибиотикорезистентной микрофлоры, могут явиться причиной преждевременной смерти в детском и молодом возрасте [3, 4, 10].

Цель исследования – изучение динамики заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки, а также оценка смертности от данных заболеваний.

### Материал и методы

В ходе исследования проанализированы данные статистических сборников, формируемых отделом статистики ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России (<https://www.mednet.ru>) за 2009–2019 гг. по общей и первичной заболеваемости населения Российской Федерации, а также первичных баз смертности населения Красноярского края, формируемых управлением Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва (<https://krasstat.gks.ru>).

Данные о зарегистрированном числе случаев заболеваний всего и с впервые в жизни установленным диагнозом агрегировались по Красноярскому краю,

Сибирскому Федеральному округу и в целом по Российской Федерации по следующим наименованиям классов и отдельных заболеваний: болезни кожи и подкожной клетчатки (L00–L99), атопический дерматит (L20), контактный дерматит (L23–L25), другие дерматиты (L30).

Для оценки динамики показателей за исследуемый период рассчитывался темп прироста (%). Оценка связи между показателями производилась с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена. Статистически значимыми считались связи с уровнем значимости  $p < 0,050$ .

### Результаты и обсуждение

В 2009–2019 гг. наблюдается отрицательная динамика общей заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки: в Красноярском крае показатель снизился на 21,54% (с 6468 до 5075 на 100 тыс. населения), в Сибирском Федеральном округе – на 9,55% (с 6125 до 5540 на 100 тыс. населения), в целом в Российской Федерации – на 8,89% (с 6319 до 5757 на 100 тыс. населения). Важно отметить, что в течение всего периода наблюдения общая заболеваемость в Красноярском крае была ниже, чем в Сибирском Федеральном округе и в Российской Федерации, за исключением 2009 года (рис. 1).

Схожая ситуация наблюдается и в отношении первичной заболеваемости: в 2009–2019 гг. зарегистрировано снижение показателя в Красноярском крае на 27,67% (с 5029 до 3637 на 100 тыс. населения), в Сибирском Федеральном округе – на 22,87% (с 4779 до 3686 на 100 тыс. населения), в целом в Российской Федерации – на 17,33% (с 4926 до 4072 на 100 тыс. населения) (рис. 2). Первичная заболеваемость в Российской Федерации в течение всего периода наблюдения была выше, чем в Сибирском Федеральном округе и в Красноярском крае, за исключением 2009 года. В 2010–2014 и 2018–2019 гг. первичная заболеваемость в Красноярском крае была ниже, чем в Сибирском Федеральном округе.

Особый интерес среди заболеваний кожи и подкожной клетчатки вызывает атопический дерматит: данное заболевание чаще встречается у жителей крупных городов и его прогрессирование связано с

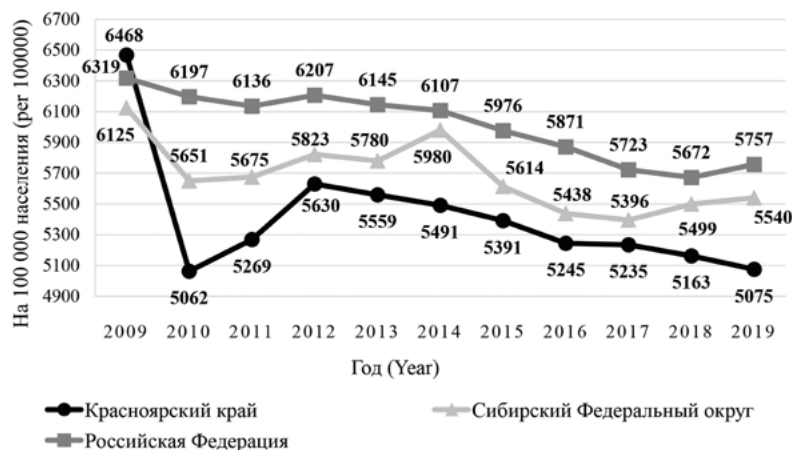


Рисунок 1. Общая заболеваемость населения болезнями кожи и подкожной клетчатки в 2009–2019 гг.  
Figure 1. Overall incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissues in 2009–2019.

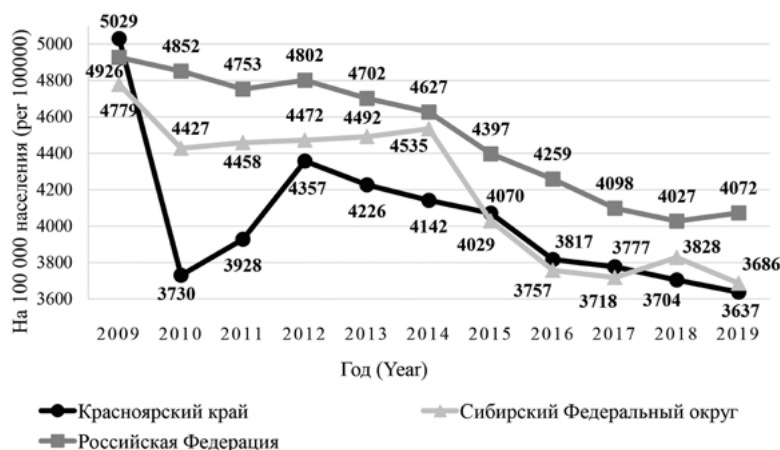


Рисунок 2. Первичная заболеваемость населения болезнями кожи и подкожной клетчатки в 2009-2019гг.  
 Figure 2. Primary incidence of diseases of the skin and subcutaneous tissues in 2009-2019.

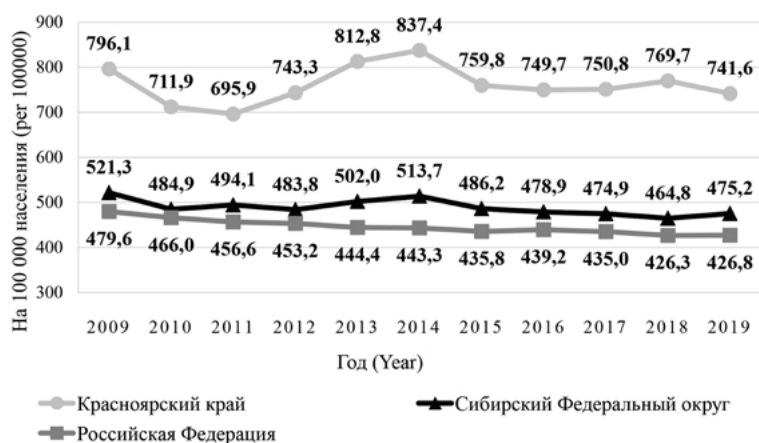


Рисунок 3. Общая заболеваемость населения атопическим дерматитом в 2009-2019гг.  
 Figure 3. Overall incidence of atopic dermatitis in the population in 2009-2019.

наличием большого количества аллергенов и других неблагоприятных факторов окружающей среды [2].

Несмотря на то, что в 2009-2019гг. показатель общей заболеваемости демонстрирует практически схожую отрицательную динамику в Красноярском крае (снижение на 6,88% с 796,1 до 741,6 на 100 тыс. населения), Сибирском Федеральном округе (снижение на 8,84% с 521,3 до 475,2 на 100 тыс. населения) и в целом в Российской Федерации (снижение на 11,01% с 479,6 до 426,8 на 100 тыс. населения), значения показателя общей заболеваемости атопическим дерматитом в Красноярском крае почти в 2 раза превышает аналогичные показатели в Сибирском Федеральном округе и Российской Федерации (рис. 3).

Для полноценного анализа более детально изучена заболеваемость населения Красноярского края различными видами дерматитов. В 2009-2019гг. в структуре заболеваемости населения преобладает контактный дерматит (наблюдается прирост общей заболеваемости на 9,11% с 889,4 до 970,4 на 100 тыс. населения). Показатель заболеваемости атопическим дерматитом демонстрирует отрицательную динамику (снизился на

23,53% с 468,7 до 358,4 на 100 тыс. населения) и приближается к значению показателя заболеваемости другими видами дерматитов, который в 2009-2019гг. демонстрирует положительную динамику (возрос в 2 раза со 170,3 до 341,6 на 100 тыс. населения) (рис. 4).

Несмотря на снижение заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки, смертность населения от данных заболеваний значительно возросла (в 3,2 раза с 1,094 до 3,449 на 100 тыс. населения в 2009 и 2019 годах соответственно). Необходимо отметить, что по данным 2019 года наибольшую долю в структуре смертности от болезней кожи и подкожной клетчатки составляют флегмоны (58%) и декубитальные язвы и области давления (24%). Средний возраст умерших в наблюдаемом периоде также возрос (на 8,06% с 59,7 до 64,5 лет). Общий вклад смертности от заболеваний из группы болезней кожи и подкожной клетчатки в снижение показателя ожидаемой продолжительности жизни значительно увеличился (в 3,0 раза с 0,014 до 0,042 лет в 2009 и 2019 годах соответственно), что продемонстрировано в таблице.

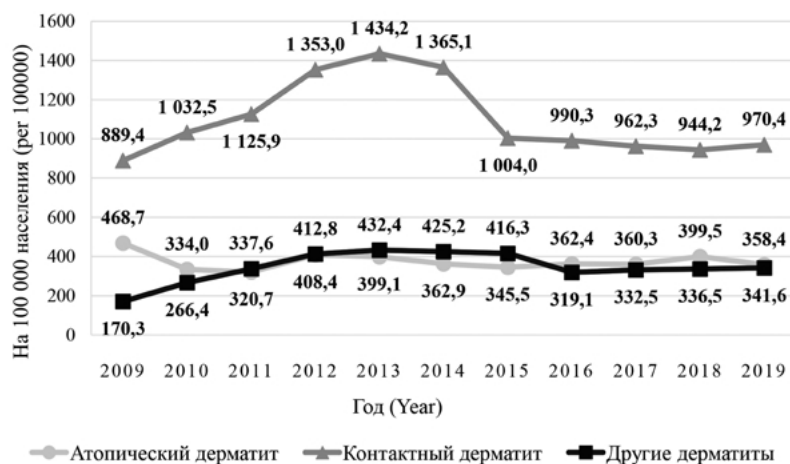


Рисунок 4. Общая заболеваемость населения Красноярского края атопическим, контактным и другими видами дерматитов в 2009-2019гг.

Figure 4. Overall incidence of atopic, contact and other types of dermatitis in 2009-2019 in the Krasnoyarsk Krai population.

**Заключение**

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что в Красноярском крае значительно увеличилась смертность от заболеваний кожи и подкожной клетчатки при существенном снижении показателей общей и первичной заболеваемости данными заболеваниями. При этом наблюдается постепенное увеличение среднего возраста умерших, и увеличение вклада смертности от заболеваний кожи и подкожной клетчатки в снижение значения показателя ожидаемой продолжительности жизни.

При корреляционном анализе выявлены статистически значимые сильные положительные связи между показателем общей заболеваемости и вкладом в снижение показателя ожидаемой продолжительности жизни ( $r=0,936$ ,  $p<0,001$ ). Помимо этого, сильная положительная корреляционная связь выявлена между смертностью от болезней кожи и подкожной клетчатки и сред-

ним возрастом умерших от данных причин ( $r=0,800$ ,  $p=0,003$ ). Данная связь свидетельствует о снижении доли умерших от данных причин в молодом возрасте.

Сильные отрицательные корреляционные связи определены между показателями общей заболеваемости населения Красноярского края болезнями кожи и подкожной клетчатки и вкладом в показатель ожидаемой продолжительности жизни ( $r=-0,745$ ,  $p=0,008$ ), а также между общей заболеваемостью и смертностью от болезней кожи и подкожной клетчатки ( $r=-0,682$ ,  $p=0,021$ ). Данные связи свидетельствуют о низком уровне выявления болезней кожи и подкожной клетчатки.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости улучшения работы дерматовенерологической службы и общей лечебной сети, совершенствования методов выявления, диагностики и лечения болезней кожи и подкожной клетчатки, а также ведения особого контроля за пациентами из старших возрастных групп.

Таблица

Показатели смертности, среднего возраста умерших и вклада в ожидаемую продолжительность жизни смертности от болезней кожи и подкожной клетчатки в динамике по Красноярскому краю

Table

Dynamic indices of mortality, mean age at death and the contribution to life expectancy made by diseases of the skin and subcutaneous tissue in Krasnoyarsk Krai

| Год  | Смертность (на 100 тыс. населения) | Средний возраст умерших, лет | Вклад в ожидаемую продолжительность жизни, лет |
|------|------------------------------------|------------------------------|--|
| 2009 | 1,094                              | 59,7                         | 0,014  |
| 2010 | 2,402                              | 60,4                         | 0,028  |
| 2011 | 1,553                              | 60,0                         | 0,019  |
| 2012 | 1,935                              | 57,1                         | 0,026  |
| 2013 | 2,070                              | 63,5                         | 0,024  |
| 2014 | 2,556                              | 65,0                         | 0,028  |
| 2015 | 2,515                              | 61,4                         | 0,031  |
| 2016 | 2,926                              | 62,9                         | 0,035  |
| 2017 | 3,060                              | 62,8                         | 0,039  |
| 2018 | 3,548                              | 66,6                         | 0,039  |
| 2019 | 3,449                              | 64,5                         | 0,042  |

Болезни кожи и подкожной клетчатки на сегодняшний день остаются серьезной медико-социальной проблемой в Российской Федерации, в том числе в Красноярском крае. Связь между показателями общей заболеваемости населения Красноярского края и вкладом в показатель ожидаемой продолжительности жизни, а также между показателями общей заболеваемости и смертности свидетельствует о низком уровне выявления болезней кожи и подкожной клетчатки. Данный факт требует повышения качества выявления и диагностики болезней кожи и подкожной клетчатки на территории Красноярского края для снижения смертности от их осложнений и повышения ожидаемой продолжительности жизни населения данного региона.

### Литература / References

1. Пирузян АЛ, Невозинская ЗА, Корсунская ИМ. Хронический зуд - многоликая проблема современности. *Consilium Medicum*. 2020;22(7):42–44. [Piruzyan AL, Nevozinskaia ZA, Korsunskaya IM. Chronic pruritus is a multifaceted issue of our time. *Consilium Medicum*. 2020;22(7):42–44. (In Russian)] DOI: 10.26442/20751753.2020.7.200298
2. Дворянкова ЕВ, Денисова ЕВ, Пирузян АЛ, Корсунская ИМ. Атопический дерматит взрослых. *Врач*. 2018;29(3):9–13. [Dvoryankova EV, Denisova EV, Piruzyan AL, Korsunskaya IM. Adult-onset atopic dermatitis. *Vrach*. 2018;29(3):9–13. (In Russian)] DOI: 10.29296/25877305-2018-03-02
3. Мишина ОС, Мартынов АА, Власова АВ. Своевременная оценка степени влияния хронического дерматоза на жизнь пациента как инструмент повышения качества медико-социальной помощи. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2020;3(4):34–45. [Mishina OS, Martynov AA, Vlasova AV. Timely assessment of chronic dermatitis impact on the quality of life of patient as a tool to improve medical and social care. *Health Care Standardization Problems*. 2020;3(4):34–45. (In Russian)] DOI: 10.26347/1607-2502202003-04035-045
4. Свечникова ЕВ, Маршани ЗБ, Пюрвеева КВ. Клинический полиморфизм герпетиформного дерматита и атопического дерматита как заболеваний, ассоциированных с целиакией. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2020;15(1):61–65. [Svechnikova EV, Marshani ZB, Purveeva KV. Clinical polymorphism of dermatitis herpetiformis and atopic dermatitis, as diseases associated with celiakia. *Medical News of the North Caucasus*. 2020;15(1):61–65. (In Russian)] DOI: 10.14300/mnnc.2020.15013
5. Петрова ИВ, Омаров НН, Саргсян МС, Хамроева СА, Османова ЗС, Прошин СН. Поддерживающая фармакотерапия атопического дерматита. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. 2018;16(1):60–63. [Petrova IV, Omarov NN, Sargsyan MS, Khamroeva SA, Osmanova ZS, Proshin SN. Maintenance pharmacotherapy of atopic dermatitis. *Obzory Po Klinicheskoy Farmakologii I Lekarstvennoy Terapii*. 2018;16(1):60–63. (In Russian)] DOI: 10.17816/RCF16160-63
6. Петрова ММ, Шнайдер НА, Пронина ЕА, Боброва ОП. Диагностика нейропатической боли: шкалы и вопросники. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;123(3):61–69. [Petrova MM, Shnayder NA, Pronina EA, Bobrova OP. Diagnosis of neuropathic pain: scales and questionnaires. *Siberian Medical Review* 2020;123(3):61–69.

(In Russian)] DOI: 10.20333/2500136-2020-3-61-69

7. Терентьев СЮ, Ермошина НП, Яковлева НВ. Психологические особенности больных экземой и псориазом. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова*. 2009;3:1–6. [Terentyev SYu, Ermoshina NP, Yakovleva NV. Psychological features of eczematous and psoriatic patients. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2009;(3):1–6. (In Russian)] DOI: 10.17816/PAVLOVJ2009393-98

8. Смолкин ЮС, Мигачева НБ, Смолкина ОЮ. Поддержание ремиссии и профилактика обострений заболевания у детей с атопическим дерматитом. Позиционная статья ассоциации детских аллергологов и иммунологов России. *Consilium Medicum*. 2020;(2):38–45. [Smolkin YuS, Migacheva NB, Smolkina OYu. Maintenance of remission and prevention of disease flares in children with atopic dermatitis. Position paper of the Association of Children's Allergists and Immunologists of Russia. *Consilium Medicum*. 2020;2:38–45. (In Russian)] DOI: 10.26442/26586630.2020.2.200149

9. Балаболкин ИИ, Булгакова ВА, Елисеева ТИ. Атопический дерматит у детей: иммунологические аспекты патогенеза и терапии. *Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского*. 2017;96(2):128–135. [Balabolkin II, Bulgakova VA, Eliseeva TI. Atopic dermatitis in children: immunologic aspects of pathogenesis and therapy. *Journal "Pediatrics" named after G.N. Speransky*. 2017;96(2):128–135. (In Russian)]

10. Стукова ЕИ, Кениксфест ЮВ, Торопова НП. Современные особенности клинического течения атопического дерматита, осложненного вторичной инфекцией. Выбор тактики терапии. *Практическая медицина*. 2018;16(9):119–125. [Stukova EI, Keniksfest YuV, Toropova NP. Modern features of the clinical course of atopic dermatitis complicated by a secondary infection. Choice of therapy tactics. *Practical Medicine*. 2018;16(9):119–125. (In Russian)] DOI: 10.32000/2072-1757-2018-9-119-125

### Сведения об авторах

Астанин Павел Андреевич, студент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: +7(983)1580814; e-mail: med\_cyber@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1854-8686>

Наркевич Артём Николаевич, д.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: +7(913)5772432; e-mail: narkevichart@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1489-5058>

Гржибовский Андрей Мечиславович, д.м.н., профессор, Северный государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51; Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова; адрес: Российская Федерация, 677000, г. Якутск, ул. Кулаковского, д. 48; тел.: +7(921)4717053; e-mail: andrej.grjibovskii@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-5464-0498>

### Author information

Pavel A. Astanin, Student, Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022, Phone: +7(983)1580814; e-mail: med\_cyber@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1854-8686>

Artem N. Narkevich, Dr.Med.Sci., Associate Professor, Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022, Phone: +7(913)5772432; e-mail: narkevichart@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1489-5058>

Andrei M. Grjibovskii, Dr.Med.Sci., Professor, Northern state medical university; Address: 51, Troickij Pr., Arkhangelsk, Russian Federation, 163000; North-Eastern Federal University; Address: 48, Kulakovskogo Str., Yakutsk, Russian Federation, 677000, Phone: +7(921)4717053; e-mail: andrej.grjibovskii@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-5464-0498>

Дата поступления: 24.01.2021

Дата рецензирования: 21.05.2021

Принята к печати: 31.05.2021

Received 24 January 2021

Revision Received 21 May 2021

Accepted 31 May 2021