

ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА СРЕДНИХ И ТЯЖЕЛЫХ
ФОРМ ПРИ КОМОРБИДНЫХ ПАТОЛОГИЯХЕ.В. Свечникова^{1,2}, М.А. Моржанаева³, Е.В. Щепкина⁴¹ Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «Российский Биотехнологический Университет (РОСБИОТЕХ)», Москва² ФГБУ «Поликлиника № 1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва³ ООО Скин Арт клиника косметологии и лазерной медицины, Москва, Россия⁴ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва

АННОТАЦИЯ

Введение. Псориаз — наиболее распространенное иммуноопосредованное заболевание. При этом псориаз влияет не только на кожу, но и на ряд жизненно важных систем организма. Иммунная дерегуляция связана с повышенным риском сопутствующих заболеваний. Наличие сопутствующих заболеваний увеличивает тяжесть и длительность лечения. В статье обсуждается экономическая составляющая затрат на лечение псориаза, протекающего на фоне сахарного диабета 2 типа.

Цель исследования. Провести исследование, сравнивающее затраты, связанные с лечением пациентов с различными формами псориаза, исходя из положений программы государственных гарантий (ПГГ).

Методы. Было проведено одноцентровое ретроспективное когортное исследование на базе ГБУЗ Новосибирской области «Новосибирский областной клинический кожно-венерологический диспансер» (НОККВД) в 2021–2022 году. Для оценки затрат, связанных с лечением различных клинических форм псориаза, в ходе исследования были изучены 210 медицинских карт госпитализированных больных (ф. 003/у).

Результаты. В ходе проведенного исследования показано, что у пациентов с псориазом средней и тяжелой степени распространенность сопутствующих заболеваний значительно выше; у них более широкое использование ресурсов здравоохранения, включая использование лекарств и медицинских услуг, и более высокие затраты на здравоохранение по сравнению с пациентами без псориаза.

Выводы. Пациенты с псориазом и диабетом 2 типа испытывают увеличение затрат на лечение на 28,1% при умеренном псориазе и на 9,9% при тяжелом псориазе. Значительно утяжеляют состояние больного и удорожают стоимость лечения пациента наличие коморбидных патологий при псориазе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: псориаз, стоимость лечения, сахарный диабет 2 типа, коморбидные патологии

КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ: Моржанаева Мария Андреевна, maria_morzhanaeva@mail.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Свечникова Е.В., Моржанаева М.А., Щепкина Е.В. Оценка затрат на лечение псориаза средних и тяжелых форм при коморбидных патологиях // Вестник Медицинского института непрерывного образования. — 2024. — Т. 4, № 2. — С. 117–122. — DOI 10.36107/2782-1714_2024-4-2-117-122.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ESTIMATING TREATMENT COSTS FOR MODERATE AND SEVERE PSORIASIS WITH COMORBIDITIES

E.V. Svechnikova^{1,2}, M.A. Morzhanaeva³, E.V. Shchepkina⁴¹ Medical Institute of Continuing Education, Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH). Moscow, Russia² "Polyclinic No. 1" of the Administration of the President of the Russian Federation. Moscow³ LLC "Skin Art Clinic of Cosmetology and Laser Medicine". Moscow, Russia⁴ Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration of the Russian Federation (RANEPA). Moscow

ABSTRACT

Background. Psoriasis is the most common immune-mediated disease. Moreover, psoriasis affects not only the skin, but also a number of vital body systems. Immune deregulation is associated with an increased risk of comorbidities. The presence of concomitant diseases increases the severity and duration of treatment. This article discusses the economic component of the psoriasis treatment costs associated with type 2 diabetes mellitus.

Purpose. To conduct a study comparing the costs associated with treating patients with different forms of psoriasis based on the provisions of the National Benefit Program.

Materials and Methods. A single-center retrospective cohort study was conducted at the Novosibirsk Regional Clinical Dermatovenerological Dispensary in 2021–2022. To estimate the costs associated with the treatment of various clinical psoriasis forms, the study examined 210 medical records of hospitalized patients (f. 003/u).

Results. The study showed that in patients with moderate and severe psoriasis, the prevalence of concomitant diseases is significantly higher; they have greater use of health care resources, including use of medications and medical services; and higher healthcare costs compared to patients without psoriasis.

Conclusion. Patients with psoriasis and type 2 diabetes experienced an increase in treatment costs of 28.1% for moderate psoriasis and 9.9% for severe psoriasis. The presence of comorbid pathologies in psoriasis significantly aggravates the patient's condition and increases the cost of treating the patient.

KEYWORDS: psoriasis, treatment cost, type 2 diabetes mellitus, comorbidities

CORRESPONDENCE: Maria A. Morzhanaeva, maria_morzhanaeva@mail.ru

FOR CITATIONS: Svechnikova E.V., Morzhanaeva M.A., Shchepkina E.V. Estimating treatment costs for moderate and severe psoriasis with comorbidities // Bulletin of the Medical Institute of Continuing Education. — 2024. — V. 4, No. 2. — P. 117–122. — DOI 10.36107/2782-1714_2024-4-2-117-122.

FUNDING SOURCE: The authors declare no funding to study.

DECLARATION OF COMPETING INTEREST: The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ВВЕДЕНИЕ

Псориаз — наиболее распространенное иммуноопосредованное заболевание. При этом псориаз влияет не только на кожу, но и на ряд жизненно важных систем организма. Иммунная дисрегуляция связана с повышенным риском сопутствующих заболеваний, а наличие сопутствующих заболеваний увеличивает тяжесть и длительность лечения. Вследствие хронической природы псориаза и сопутствующих ему заболеваний лечение их является длительным и дорогостоящим [1]. По оценкам экспертов наибольшие затраты приходятся на пациентов со средней и тяжелыми формами псориаза [2–4]. Именно у этих пациентов чаще всего возникают функциональные проблемы, что приводит к снижению качества жизни и потере трудоспособности.

В настоящее время существует большой спектр различных методов лечения псориаза. Именно поэтому перед руководителями медицинских организаций вста-

ет задача выбрать те методы лечения, которые наиболее оптимально смогут учесть как медицинскую, так и экономическую их составляющую. При этом «необходимо учитывать рациональное распределение финансовых ресурсов с учетом критериев, необходимых для сравнительной оценки эффективных методов лечения» [5].

Согласно данным исследования Нелюбовой О.И. (2018) наличие коморбидного состояния удорожает стоимость лечения у больных среднетяжелым и тяжелым псориазом на 25% (15,92±0,75 тыс.руб.), сахарным диабетом — на 12,8% (3,9 тыс. руб.), артериальной гипертензией — на 33,5% (10,3 тыс. руб.), ишемической болезнью сердца — на 21,8% (6,7 тыс. руб.), ожирением — на 26,4% (8,1 тыс. руб.). Различия удорожания стоимости лечения с учетом коморбидного состояния в зависимости от тяжести заболевания статистически не значимо ($p>0,05$): при средней тяжести — на 25,3%, при тяжелой форме — на 24,4%. Тем не менее, важно учитывать, что затраты

на лечение основного заболевания без учета сопутствующих состояний (коморбидной патологии) при среднетяжелом псориазе составляют 30,8 тыс. руб., а при тяжелой форме — в 3 раза больше (86,1 тыс. руб.), табл. 1 [6].

Таблица 1. Средняя фактическая стоимость лечения у пациентов с псориазом основного заболевания без коморбидной патологии и на коморбидную патологию (тыс. руб.).

Тяжесть заболевания псориазом	без учета коморбидной патологии	на коморбидную патологию	% роста
Средняя стоимость случая лечения среднетяжелого и тяжелого пациента с псориазом	63,68 ± 1,57	15,92 ± 0,75	25,0%
Средняя стоимость случая лечения среднетяжелой формы псориаза	30,8 ± 0,53	7,8 ± 0,05	25,3%
Средняя стоимость случая лечения тяжелой формы псориаза	86,1 ± 1,75	21,0 ± 0,37	24,4%

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Провести исследование, сравнивающее затраты, связанные с лечением пациентов с различными формами псориаза, исходя из положений программы государственных гарантий (ПГГ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Было проведено одноцентровое ретроспективное когортное исследование на базе ГБУЗ Новосибирской области «Новосибирский областной клинический кожно-венерологический диспансер» (НОККВД) в 2021–2022 году. Для оценки затрат, связанных с лечением различных клинических форм псориаза, в ходе исследования были изучены 210 медицинских карт госпитализированных больных (ф. 003/у).

Для оценки затрат на лечение пациентов использовался метод «стоимости болезни» (cost of illness), включающий клинко-экономический анализ. Этот подход учитывает все затраты, связанные с уходом за пациентами на конкретном этапе лечения конкретного заболевания, а также учитывает любые возможные затраты, связанные с нетрудоспособностью пациента, которые могут возникнуть.

Для оценки расходов на лечение пациентов применялся метод клинко-экономического анализа — «стоимость болезни» (cost of illness). Он включает все затраты, связанные с ведением пациентов с определенным заболеванием на конкретном этапе оказания медицинской помощи, с учетом нетрудоспособности [7–8].

Исследование проведено в соответствии со стандартом ОСТ 91500.14.0001–2002 «Клинко-экономические исследования. Общие положения», утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 27 мая 2002 г. № 163, и с «Инструкцией по расчету стоимости медицинских услуг» Минздрава России № 01–23/4–10 и РАМН № 01–02/41 от 10 ноября 1999 г. [9].

Мы рассмотрели различные расходы, связанные с лечением пациентов с различными формами псориаза,

включая затраты на стационарное лечение, такие как заработная плата медицинского персонала, диагностические и терапевтические процедуры, лекарства, медицинское оборудование, расходные материалы и другие сопутствующие расходы. Также мы учли косвенные затраты, связанные с поддержанием деятельности медицинского учреждения. Нами проведен сравнительный анализ стоимости лечения больных различными формами псориаза на основании Программы государственных гарантий (ПГГ).

Стоимость лечения в соответствии с ПГГ оценивалась согласно постановлению Правительства РФ от 28 декабря 21 г. № 2505 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» и постановлению Правительства Новосибирской области от 30.12.2021 № 578-п «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Новосибирской области на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов».

Согласно постановлению Правительства Новосибирской области от 30.12.2021 № 578-п «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Новосибирской области на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» (приложение 5.1 к Тарифному соглашению по обязательному медицинскому страхованию в Новосибирской области от 22.11.2022 г.) в тарифах на оплату стационарной медицинской помощи по клинко-статистическим группам (КСГ) псориаз относится к профилю «Дерматология», виду «Редкие и тяжелые дерматозы» (L 40.0–L 40.5) (Распределение заболеваний в стационарных условиях в соответствии с кодами МКБ, приложение № 5.0 к Тарифному соглашению от 22.11.2022 г.). Стоимость случая оказания специализированной медицинской помощи составляет 33,7 тыс. руб.

Исходя из тарифа на отдельные виды высокотехнологичной медицинской помощи (приложение №5.3. к Тарифному соглашению от 22.11.2022 г.), комплексное лечение больных тяжелыми распространенными формами псориаза включает следующие модели пациента: тяжелые распространенные формы псориаза без поражения суставов при отсутствии эффективности ранее проводимых методов системного и физиотерапевтического лечения (L 40.0); пустулезные формы псориаза при отсутствии эффективности ранее проводимых методов системного и физиотерапевтического лечения (L 40.1, L 40.3). Нормативы финансовых затрат для представленных форм псориаза на один законченный случай лечения составили 111,0 тыс. руб.

Согласно постановлению Правительства Новосибирской области от 30.12.2021 № 578-п «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Новосибирской области на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» структура тарифов на оплату медицинской помощи включает в себя:

- 1) расходы на заработную плату, начисления на оплату труда, прочие выплаты;
- 2) приобретение лекарственных средств, расходных материалов;
- 3) стоимость продуктов питания;
- 4) прочие расходы, включающие: расходы на мягкий инвентарь, медицинский инструментарий, реактивы и химикаты, прочие материальные запасы, расходы на оплату стоимости лабораторных и инструментальных исследований, расходы на оплату услуг связи, транспортных услуг, коммунальных услуг, работ и услуг по содержанию имущества, расходы на арендную плату за пользование имуществом, оплату программного обеспечения и прочих услуг, социальное обеспечение сотрудников, установленное законодательством РФ, прочие расходы, расходы на приобретение основных средств (оборудование, производственный и хозяйственный инвентарь) [10, 11].

Рекомендуемая структура расхода средств по данному тарифному соглашению Новосибирской области устанавливается по следующим направлениям: расходы на заработную плату, начисления на оплату труда и прочие выплаты; приобретение лекарственных средств и расходных материалов; приобретение продуктов питания; прочие расходы.

Структура тарифов на оплату медицинской помощи устанавливается в зависимости от условий оказания медицинской помощи. По ПГГ на 2022 г. согласно классификации распределения заболеваний по КСГ профиль «Дерматология» подразделяется на «редкие и тяжелые дерматозы», «среднетяжелые дерматозы» и «легкие дерматозы».

В фактические затраты были включены расходы, связанные с обследованием и лечением пациента, а также различные прямые и косвенные затраты, такие как заработная плата медицинского персонала, лекарства, реактивы и расходные материалы, амортизация оборудования и зданий, а также общие хозяйственные расходы.

Стоимость медицинских услуг рассчитывалась путем умножения стоимости одной услуги на общее количество услуг, оказанных пациенту за время стационарного лечения.

Стоимость лекарственных средств рассчитывалась с использованием оптовых цен из прейскуранта от 11 января 2022 года. При расчете учитывалась стоимость самого лекарственного препарата, а также одноразового инъекционного оборудования и расходных материалов. Затраты на каждый препарат определялись исходя из лекарственной формы (мг, мл) и общего количества лекарственных форм, полученных за время лечения.

Для определения фактических затрат на лечение больных различными формами псориаза учитывались различные ресурсы, потребляемые каждым пациентом. Эти ресурсы включали диагностические исследования,

лечебные услуги, лекарства, профильные консультации, медицинские манипуляции, а также количество койко-дней, проведенных пациентом в стационаре. Учитывались количественные характеристики каждого ресурса, такие как количество койко-дней и дополнительных консультаций со специалистами. Затем ресурсы были оценены в денежном выражении с учетом расходов на койко-день и стоимости диагностических, лабораторных и пр. исследований.

Для учета медицинских услуг и назначенных лекарственных препаратов разработана оригинальная карта пациента «Учет медицинских услуг и лекарственных средств для госпитализированных больных псориазом». В этой карте содержится информация об объеме диагностических (название, кратность) и лечебных (вид и количество проведенных физиотерапевтических процедур) услуг, использованных препаратах (наименования, суточная доза, курсовая доза), продолжительности госпитализации (количество койко-дней) и количестве консультаций профильных специалистов.

Медицинские показатели фиксировались в картах пациентов. Стоимость услуг рассчитывалась индивидуально для каждого пациента.

Медицинские параметры заносились в оригинальные карты, далее производился расчет стоимости услуг для каждого пациента индивидуально.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследование были включены 210 пациентов с различными формами псориаза (средней и тяжелой степени тяжести), которые находились в стационаре в общей сложности 5 040 койко-дней. Средняя продолжительность пребывания в больнице составила около $34 \pm 1,9$ дней. Возрастной диапазон больных составлял от 26 до 68 лет, длительность заболевания варьировала от 6 мес до 32 лет. У всех пациентов был диагностирован псориаз средней и тяжелой степени. Средний возраст пациентов составил 49,0 [42,0, 57,0] лет, из них 54,3% мужчин и 45,7% женщин. При этом 14,0% (N=29) пациентов были старше 60 лет. У всех больных имелись сопутствующие заболевания, в частности, в каждом случае — сахарный диабет (100%), в 12% случаев — психиатрические отклонения.

Описание медицинского вмешательства на основе системы группировки пациентов (ПГГ) стоимость специализированной медицинской помощи по КСГ «Дерматология» при лечении среднетяжелых форм псориаза оценена в 33,7 тыс. руб. Однако наши данные показали, что реальная (фактическая) средняя стоимость лечения обычного псориаза составила 34,7 тыс. руб.

При тяжелых распространенных формах псориаза без поражения суставов (код МКБ-10 L 40.0) и пустулезных формах псориаза при неэффективном предшествующем лечении (системного и физиотерапевтического) (коды МКБ-10 L 40.1, L 40.3) оплата высокотехнологичной медицинской помощи составила 111,09 тыс. руб. Наши данные показали, что фактическая стоимость ле-

чения больных тяжелым распространенным псориазом составила 170,5 тыс. руб., это указывает на увеличение затрат на лечение в 4,9 раза по мере утяжеления формы заболевания.

Стоимость лечения сахарного диабета и психиатрических отклонений в зависимости от тяжести заболевания представлена в таблице 2. Результаты исследования показывают, что наличие СД 2 типа у больного псориазом повышает стоимость лечения на 14,3% у больных средней формой псориаза и на 6,7% — у больных тяжелой формой псориаза.

Добавление лечения психического заболевания удорожает стоимость лечения на 28,1% у больных средней формой псориаза и на 9,9% у больных тяжелой формой псориаза (таблица 2).

Таблица 2. Средняя фактическая стоимость лечения у пациентов с псориазом основного заболевания без коморбидной патологии с учетом лечения на сахарный диабет и психиатрические отклонения (тыс. руб.).

Тяжесть заболевания псориазом	без учета коморбидной патологии	на СД 2 типа	на псих. патологию	% роста на СД 2 типа	% роста на псих. патологию
Среднетяжелая форма псориаза	34,7	5,0	11,15	14,3%	28,1%
Тяжелая форма псориаза	170,5	11,4	17,98	6,7%	9,9%

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали, что у пациентов с псориазом средней и тяжелой степени распространенность сопутствующих заболеваний значительно выше; у них более широкое использование ресурсов здравоохранения, включая использование лекарств и медицинских услуг, и более высокие затраты на здравоохранение по сравнению с пациентами без псориаза.

Наши результаты согласуются с ранними исследованиями экономического бремени при псориазе, в том числе до того, как были доступны биологические препараты для лечения псориаза [12–14].

Согласно оценкам Yu и др [15] пациенты с псориазом средней и тяжелой степени тяжести чаще госпитализировались, посещали отделения амбулаторной помощи и вызывали скорую помощь.

Кроме того, Neimann и др. [16] выявили более высокие шансы появления сахарного диабета и ожирения у пациентов с тяжелой формой псориаза. Другой анализ,

проведенный Kimball и др., [17] показал, что риск развития ишемической болезни сердца примерно на 20% выше, и на 13–18% выше риск развития цереброваскулярных заболеваний среди пациентов с псориазом средней и тяжелой форм по сравнению с пациентами с легкой формой псориаза.

Помимо сердечно-сосудистого и метаболического синдрома, пациенты с псориазом средней и тяжелой степени подвергаются более высокому риску развития депрессии, аутоиммунных заболеваний, таких как ревматоидный артрит и болезнь Крона/язвенный колит [18].

Высокие экономические затраты, выявленные в текущем исследовании, показывают, что у этой группы пациентов остаются неудовлетворенные потребности. Планы лечения должны отражать тяжесть псориаза и необходимость лечения сопутствующих заболеваний, включая псориазический артрит, метаболические сердечно-сосудистые заболевания, психические расстройства, аутоиммунные состояния, рак кожи и лимфому. Более ориентированная на пациента координация помощи с помощью многопрофильных групп (например, дерматологов, ревматологов, первичной медико-санитарной помощи и эндокринологии) является приоритетным направлением исследований по улучшению помощи при псориазе [19].

Это исследование имеет несколько ограничений. Во-первых, это его одноцентровой и ретроспективный характер. Во-вторых, это исследование проводится с точки зрения затрат медицинского учреждения, и может занижать реальные затраты, поскольку личные расходы пациентов не учитывались. В-третьих, в нашем исследовании оценивались только прямые затраты на здравоохранение, связанные с псориазом. Затраты, связанные со снижением качества жизни и потерей трудоспособности, в наш анализ включены не были.

ВЫВОДЫ

Пациенты с псориазом и диабетом 2 типа испытывают увеличение затрат на лечение на 28,1% при умеренном псориазе, и на 9,9% — при тяжелом псориазе. Значительно утяжеляют состояние больного и удорожают стоимость лечения пациента наличие коморбидных патологий при псориазе.

Именно поэтому требуется в максимально ранние сроки профилактировать возможные сопутствующие заболевания и прибегать к современным методам диагностики и лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вялков А.И. Анализ затрат — эффективность для обоснования экономической целесообразности перехода на систему проспективной оплаты стационарной помощи неврологического профиля в добровольном медицинском страховании / А.И. Вялков // Здравоохранение Российской Федерации. — 2015. — Т. 59. — № 3. — С. 34–39.
2. Клинико-экономический анализ применения устекинумаба (стелара) у пациентов с тяжелыми клиническими формами псориаза / М.В. Сура, М.В. Авсентьева, В.В. Омеляновский, А.А. Кубанова // Вестник дерматологии и венерологии. — 2011. — № 3. — С. 63–70.
3. Шарабчиев Ю.Т. Коморбидность — актуальная научная и научно-практическая проблема медицины XXI века / Ю.Т. Шарабчиев, В.В. Антипов, С.И. Антипова // Медицинские новости. — 2014. — № 8. — С. 6–11.

4. Feldman S.R. et al. Economic and comorbidity burden among patients with moderate-to-severe psoriasis // *Journal of managed care & specialty pharmacy*. — 2015. — Т. 21. — № 10. — С. 874–888.
5. Батыршина С.В. Коморбидные состояния у больных псориазом / С.В. Батыршина, Ф.Г. Садыкова // *Практическая медицина*. — 2014. — Т. 84. — № 8. — С. 35–32.
6. Нелюбова О.И. Нозометаморфоз псориаза в Саратовском регионе / О.И. Нелюбова, С.Р. Утц // *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2016. — Т. 12. — № 3. — С. 467–475.
7. Нелюбова Ольга Игоревна «Организационно-экономическое обоснование совершенствования оказания медицинской помощи пациентам с псориазом в стационарных условиях» // Диссертация. — [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dissercat.com/content/organizatsionno-ekonomicheskoe-obosnovanie-sovershenstvovaniya-okazaniya-meditsinskoi-pomoshh> (дата обращения 08.09.2023 г.).
8. Ягудина Р. И., Зинчук И. Ю., Литвиненко М. М. Анализ «стоимости болезни»: виды, методология, особенности проведения в Российской Федерации // *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. — 2012. — Т. 5. — № 1. — С. 4–9.
9. Приказ Минздрава РФ от 27 мая 2002 г. № 163 «Об утверждении отраслевого стандарта «Клинико-экономические исследования. Общие положения» [Электронный ресурс]. URL: http://www.rspor.ru/mods/norm_doc/mz163_2002.pdf (дата обращения 08.09.2023 г.).
10. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/de3NXmFdnBk5LLok0KHjVaKd7aw67Ul.pdf> (дата обращения 08.05.2023 г.).
11. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nso.ru/> (дата обращения 08.09.2023 г.).
12. Feldman S. R. et al. Economic and comorbidity burden among patients with moderate-to-severe psoriasis // *Journal of managed care & specialty pharmacy*. — 2015. — Т. 21. — № 10. — С. 874–888.
13. Feldman S. R., Evans C., Russell M. W. Systemic treatment for moderate to severe psoriasis: estimates of failure rates and direct medical costs in a north-eastern US managed care plan // *Journal of dermatological treatment*. — 2005. — Т. 16. — № 1. — С. 37–42.
14. Fowler J. F. et al. The impact of psoriasis on health care costs and patient work loss // *Journal of the American Academy of Dermatology*. — 2008. — Т. 59. — № 5. — С. 772–780.
15. Yu A. P. et al. Economic burden of psoriasis compared to the general population and stratified by disease severity // *Current medical research and opinion*. — 2009. — Т. 25. — № 10. — С. 2429–2438.
16. Neimann A. L. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis // *Journal of the American Academy of Dermatology*. — 2006. — Т. 55. — № 5. — С. 829–835.
17. Kimball A. B. et al. Cardiovascular disease and risk factors among psoriasis patients in two US healthcare databases, 2001–2002 // *Dermatology*. — 2008. — Т. 217. — № 1. — С. 27–37.
18. Schmitt J., Ford D. E. Psoriasis is independently associated with psychiatric morbidity and adverse cardiovascular risk factors, but not with cardiovascular events in a population-based sample // *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. — 2010. — Т. 24. — № 8. — С. 885–892.
19. Velez N. F. et al. Management of psoriasis and psoriatic arthritis in a combined dermatology and rheumatology clinic. — 2012. — V. 304. — № 1. — 7–13.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Свечникова Елена Владимировна — д.м.н., профессор кафедры кожных и венерических болезней МИНО ФГБОУ ВО «Российский Биотехнологический Университет (РОСБИОТЕХ)»; заведующая отделением дерматовенерологии и косметологии в ФГБУ «Поликлиника № 1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва. ORCID 0000-0002-5885-4872

Моржанаева Мария Андреевна — врач косметолог, дерматолог, главный врач клиники Скин арт, Россия, Москва. ORCID 0000-0001-8657-9559

Щепкина Елена Викторовна — к.соц.н., заместитель начальника отдела сводного контингента и статистики Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва. ORCID 0000-0002-2079-1482

АВТОРСКИЙ ВКЛАД

Свечникова Елена Владимировна — генерация идеи исследования, постановка задачи исследования, одобрение окончательной версии;

Моржанаева Мария Андреевна — выполнение рутинной работы, систематизация материала, подготовка текста статьи;

Щепкина Елена Викторовна — выполнение рутинной работы, систематизация материала.

ПОСТУПИЛА: 16.04.2024
 ПРИНЯТА: 16.05.2024
 ОПУБЛИКОВАНА: 25.06.2024