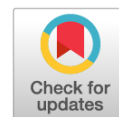


DOI: <https://doi.org/10.17816/dv677904>

EDN: BSVMOS

Оригинальное исследование



Распространённость зуда у пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи: результаты поперечного сплошного обсервационного многоцентрового исследования

А.В. Миченко^{1, 2, 3, 4}, А.Н. Львов^{1, 2}, Л.С. Круглова¹, Е.А. Кузьма³, Д.И. Воробьева¹,
А.Ю. Голова¹, Д.В. Романов^{5, 6}

¹ Центральная государственная медицинская академия, Москва, Россия;

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

³ Международный институт психосоматического здоровья, Москва, Россия;

⁴ Институт пластической хирургии и косметологии, Москва, Россия;

⁵ Научный центр психического здоровья, Москва, Россия;

⁶ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Актуальность исследования обусловлена как ограниченным числом эпидемиологических исследований зуда при заболеваниях кожи, так и отсутствием сравнительных исследований зуда при дерматозах и новообразованиях кожи.

Цель исследования — оценить распространённость и клинические характеристики зуда у пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи.

Методы. Проведено одномоментное сплошное неконтролируемое исследование на базе трёх амбулаторных дерматологических клиник. Распространённость зуда исследовали путём анкетирования (вопрос о наличии зуда в течение последних суток): фиксировали длительность зуда более или менее 6 недель (хронический или острый зуд). Интенсивность зуда оценивали с помощью числовой рейтинговой шкалы зуда в баллах от 0 до 10.

Результаты. В исследуемую выборку вошли 1788 пациентов с дерматозами (мужчин — 533; 29,8%) в возрасте от 18 до 84 лет (медиана 43 [32; 59] года), среди них преобладали пациенты с угрями (8,1%), псориазом (7,4%), дерматитом, вызванным веществами, принятыми внутрь (6,5%), атопическим дерматитом (5,7%). Среди новообразований кожи чаще всего регистрировались меланоформные невусы (25,8%), себорейный кератоз (7,9%), меланома (6,4%), другие злокачественные (4,2%) и доброкачественные (2%) новообразования кожи. В объединённой выборке, включающей дерматозы и новообразования, зуд выявлен в 29,9% случаев (острый зуд у 58,4%, хронический — у 40,6%; медиана интенсивности зуда по визуальной аналоговой шкале 4,0 [2,0; 6,0]). Зуд встречался чаще при дерматозах, чем при новообразованиях кожи (34,2% против 7,2%; $p < 0,001$). Статистически значимых различий по острому и хроническому зуду при дерматозах и новообразованиях не выявлено. Показатели интенсивности зуда у пациентов с дерматозами были значимо выше показателей в группе с новообразованиями кожи ($p < 0,001$). Различий по полу среди пациентов с зудом и без зуда не обнаружено ($p = 0,133$), пациенты с зудом были старше (медиана возраста 44,0 [32,0–61,0] против 42,0 [31,0–58,0] года соответственно; $p = 0,024$). Острый зуд встречался чаще хронического (58,4% против 41,6%) и чаще сопровождал дерматозы, чем новообразования (34,2% против 7,2%). При сравнении характеристик зуда у мужчин и женщин статистически значимых различий не выявлено.

Заключение. Подтверждена высокая распространённость зуда при дерматозах, в том числе при заболеваниях кожи, традиционно относимых к незудящим (акне, псориаз). При новообразованиях кожи распространённость зуда выше при злокачественных опухолях (чаще при меланоме кожи), наибольшая интенсивность зуда — при меланоцитарных невусах, в то же время этот симптом не являлся специфичным для злокачественных опухолей.

Ключевые слова: зуд; распространённость; эпидемиология; дерматозы; новообразования кожи.

Как цитировать:

Миченко А.В., Львов А.Н., Круглова Л.С., Кузьма Е.А., Воробьева Д.И., Голова А.Ю., Романов Д.В. Распространённость зуда у пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи: результаты поперечного сплошного обсервационного многоцентрового исследования // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2025. Т. 28, № 5. С. 547–558. DOI: 10.17816/dv677904 EDN: BSVMOS

Рукопись получена: 07.04.2025

Рукопись одобрена: 24.10.2025

Опубликована online: 17.11.2025

DOI: <https://doi.org/10.17816/dv677904>

EDN: BSV MOS

Original study article

Prevalence of Pruritus in Patients With Dermatoses and Skin Neoplasms: A Multicenter, Cross-Sectional, Observational Study

Anna V. Michenko^{1, 2, 3, 4}, Andrey N. Lvov^{1, 2}, Larisa S. Kruglova¹, Ekaterina A. Kuzma³, Daria I. Vorobeva¹, Anastasia Yu. Golova¹, Dmitry V. Romanov^{5, 6}

¹ Central State Medical Academy, Moscow, Russia;

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;

³ International Institute of Psychosomatic Health, Moscow, Russia;

⁴ Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow, Russia;

⁵ Scientific Center for Mental Health, Moscow, Russia;

⁶ The First Sechenov Moscow State Medical University, Moscow, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Limited epidemiological studies on pruritus in skin diseases, as well as the absence of comparative studies on pruritus in dermatoses and skin neoplasms, highlight the relevance of this work.

AIM: This study aimed to assess the prevalence and clinical characteristics of pruritus in patients with dermatoses and skin neoplasms.

METHODS: A cross-sectional, single-arm study was conducted in three outpatient dermatology clinics. The prevalence of pruritus was assessed using a survey (the presence of pruritus within the last day); furthermore, the duration of pruritus (more or less than 6 weeks; chronic or acute pruritus, respectively) was indicated. The severity of pruritus was assessed using a pruritus numerical rating scale (0 to 10 points).

RESULTS: The study sample included 1788 patients with dermatoses (533 men; 29.8%) aged 18–84 years (median: 43 [32; 59] years). Of these, acne (8.1%), psoriasis (7.4%), dermatitis due to substances taken internally (6.5%), and atopic dermatitis (5.7%) were the most prevalent. The most prevalent skin neoplasms were melanocytic nevi (25.8%), seborrheic keratosis (7.9%), melanoma (6.4%), and other malignant (4.2%) and benign (2%) skin neoplasms. In the pooled sample of patients with dermatoses and skin neoplasms, pruritus was reported in 29.9% of cases (acute pruritus in 58.4% of patients and chronic pruritus in 40.6% of patients; median severity according to visual analog scale: 4.0 [2.0; 6.0]). Pruritus was more common in dermatoses than in skin neoplasms (34.2% vs 7.2%; $p < 0.001$). There were no significant differences in the incidence of acute and chronic pruritus between patients with dermatoses and skin neoplasms. The severity of pruritus was significantly higher in dermatoses than in skin neoplasms ($p < 0.001$). There were no sex-related differences between patients with and without pruritus ($p = 0.133$). Patients with pruritus were older than those without pruritus (median age: 44.0 [32.0–61.0] years vs 42.0 [31.0–58.0] years; $p = 0.024$). Acute pruritus was more common than chronic pruritus (58.4% vs 41.6%), and was more prevalent in dermatoses than in skin neoplasms (34.2% vs 7.2%). There were no significant differences in the characteristics of pruritus between male and female patients.

CONCLUSION: The study confirmed a higher prevalence of pruritus in dermatoses, including skin diseases that are generally considered nonpruritic, such as acne and psoriasis. Pruritus was more prevalent in skin cancers (primarily melanoma), with the highest prevalence reported for melanocytic nevi. However, this symptom was not specific to cancers.

Keywords: pruritus; prevalence; epidemiology; dermatoses; skin neoplasms.

To cite this article:

Michenko AV, Lvov AN, Kruglova LS, Kuzma EA, Vorobeva DI, Golova AY, Romanov DV. Prevalence of Pruritus in Patients With Dermatoses and Skin Neoplasms: A Multicenter, Cross-Sectional, Observational Study. *Russian journal of skin and venereal diseases*. 2025;28(5):547–558. DOI: 10.17816/dv677904 EDN: BSV MOS

Submitted: 07.04.2025

Accepted: 24.10.2025

Published online: 17.11.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Зуд является самой распространённой жалобой в дерматологии [1], сопровождающей значительную часть дерматозов. Всё чаще обсуждается проблема зуда при новообразованиях кожи. Высокая распространённость хронического зуда указана в разных международных исследованиях, где показано, что зуд входит в число пяти наиболее важных симптомов в международной медицинской практике, занимая первое место [2].

В литературе имеется ограниченное количество данных о распространённости хронического зуда, что, вероятно, связано с отсутствием единых критериев оценки зуда. Предполагают, что с возрастом распространённость хронического зуда возрастает [3]. Известно, что зуд умеренной и тяжёлой степени присутствует у 60% пожилых людей (65 лет и старше), что обусловлено возрастными морфологическими изменениями эпидермиса [4]. Зарубежные исследования показали, что точечная распространённость зуда составляет примерно 13,5% среди взрослого населения в целом и 16,8% среди тех, кто проходит скрининг на выявление онкологических заболеваний, однако причины зуда указаны не были, поскольку это не было целью исследования [5]. По данным европейского исследования, проведённого в 2016 году, распространённость кожного зуда у пациентов, наблюдающихся по поводу заболеваний кожи, достигала 54,4%, а в общей популяции — 13,5% [6]. По данным крупного кросс-секционного норвежского исследования [7], распространённость кожного зуда у взрослых достигала 8%. Согласно исследованию M. Shive и соавт. [8], за 11 лет в Америке зарегистрировано 77 млн обращений к врачам-дерматологам по поводу зуда, что в среднем составило 7 млн в год, или 1% всех посещений врача. Для сравнения, 1,8% всех посещений врачей в Америке были из-за боли в пояснице [8]. Более того, 1% всех зарегистрированных посещений, скорее всего, является довольно низким показателем, поскольку в нескольких исследованиях сообщается, что только 1/2 пациентов, испытывающих зуд, посещали врача [5, 8–10].

Известно, что зуд может возникать как при высыпаниях на коже, так и на внешне неизменённой коже [11]. Частота зуда сильно варьирует в зависимости от конкретного дерматоза. При некоторых заболеваниях кожи зуд встречается очень часто (атопический дерматит, экзема, пруриго, крапивница, красный плоский лишай, реже при псориазе и др.). Например, при atopическом дерматите зуд относится к разряду диагностических критериев, частота которого достигает практически 100% [12]. Для других дерматозов зуд также характерен, однако его частота несколько ниже: до 94,5% при крапивнице [13], около 85% при экземе (50% респондентов отмечали частый зуд, 35% — эпизодический) [14], до 80% при псориазе [15]. В исследовании, проведённом в Германии, продемонстрировано, что частота зуда у пациентов при любых

дерматозах составляет в среднем 57% [11]. До 35% амбулаторных пациентов на приёме у дерматолога или аллерголога страдают от зуда вследствие узловой чесухи, красного плоского лишая, atopического дерматита, экземы, крапивницы [16]. Для некоторых заболеваний кожи, напротив, наличие зуда считается нехарактерным. К таким состояниям относятся, например, акне, псориаз, меланокитарные невусы и другие не зудящие в типичных случаях дерматозы. В то же время появляется всё больше данных, указывающих на большое значение зуда в общей клинической картине этих дерматозов и потенциальные ассоциации с психосоматическими расстройствами.

Имеется ряд исследований частных аспектов распространённости зуда, посвящённых, как правило, определённым нозологиям или группам пациентов. Например, в поперечном исследовании N. Junsuwan и соавт. [17] оценивали распространённость зуда при псориазе, которая составила 81,2%. Более высокая интенсивность зуда была выявлена у женщин при псориазе (индекс площади поражения кожи при псориазе BSA >10%) и генитальной локализации высыпаний. В то же время исследование имело определённые недостатки в виде небольшого размера выборки, также у большинства пациентов показатель тяжести поражения псориазом PASI был <10.

В работе А.Н. Львова и соавт. [18] изучена распространённость зуда у 249 пациентов с акне, из них 64 (26%) сообщили о зуде. По результатам исследования выявлена статистически значимая взаимосвязь наличия зуда при акне с возрастом, полом, ожирением, нарушением толерантности к углеводам, железодефицитной анемией, гиперпролактинемией.

В рамках поперечного исследования пациентов с витилиго определяли характер и интенсивность зуда с помощью анкетирования [19]. Обнаружено, что из 402 пациентов зуд в области высыпаний наблюдался у 20,2%. Медиана интенсивности зуда составила 5 по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Негативное влияние на ежедневную активность и нарушение сна отмечали 60,5% и 39,5% пациентов, испытывающих зуд. Зуд предшествовал появлению высыпаний у 48,1% пациентов, возникая примерно за три дня до развития высыпаний.

Ряд исследований посвящён изучению зуда у определённых категорий пациентов, например в различных возрастных или этнических группах. Так, в одноцентровом пилотном исследовании амбулаторных пациентов пожилого возраста дерматологической клиники зуд присутствовал в 14% случаев, из них у 89% зуд был связан с дерматологическим заболеванием, в основном с псориазом [20].

Работа X. Wang и соавт. [21] посвящена изучению зуда, связанного с заболеванием кожи, в китайской популяции. В поперечном одноцентровом исследовании интенсивность зуда оценивалась с использованием десятибалльной ВАШ. Валидные анкеты были получены от 1246 женщин и 864 мужчин. Пациенты с акне,

экземой и крапивницей составили 18%, 17% и 14% соответственно. Как распространённость, так и тяжесть зуда сильно различались при различных дерматозах ($p < 0,0001$). У пациентов с крапивницей или экземой наблюдалась более высокая распространённость зуда (92% и 82% соответственно), тогда как у пациентов с крапивницей наблюдался самый высокий показатель по шкале ВАШ по сравнению с пациентами с другими заболеваниями кожи (от $p < 0,05$ до $p < 0,001$ по сравнению с остальными). Распространённость и тяжесть зуда были положительно связаны с возрастом как у мужчин, так и у женщин ($p < 0,0001$).

Изучению зуда в популяции пациентов с дерматозами посвящена также работа Т. Навго и соавт. [22], которые обследовали 800 пациентов с хроническими заболеваниями кожи, оценивая интенсивность, локализацию и другие характеристики зуда с использованием валидированных опросников для оценки качества

жизни, производительности труда и нарушений активности, тревоги, депрессии и качества сна. Авторы выявили, что 9 из каждых 10 пациентов испытывали зуд в течение всего периода заболевания, а 73% — в течение последних 7 дней. Зуд часто поражал всё тело и не ограничивался высыпаниями. Пациенты с зудом от умеренной до тяжёлой степени сообщали о значительно большем ухудшении качества сна и производительности труда, а также характеризовались более выраженной депрессией и повышенной тревожностью, чем пациенты контрольной группы и пациенты с лёгким зудом или без него. Суицидальные мысли часто регистрировались у пациентов с хроническим зудом (18,5%) и атопическим дерматитом (11,8%).

В свою очередь масштабные эпидемиологические исследования зуда немногочисленны, различаются по дизайну и исследуемым конечным точкам (табл. 1) [3, 5, 9, 10, 23–29].

Таблица 1. Эпидемиологические исследования зуда

Table 1. Epidemiological studies of itch

Источник, страна	Цель, исследуемая выборка и методы исследования	Результаты
Rea и соавт., 1976, Великобритания [3]	Популяционное исследование с целью установить точечную распространённость зудящих заболеваний кожи и сходных состояний («пруриго и родственные состояния») среди взрослого городского населения	Точечная распространённость зудящих дерматозов и сходных состояний — 8,2%
Wolkenstein и соавт., 2003, Франция [10]	Популяционное исследование с целью получения данных о частоте возникновения заболеваний кожи в общей популяции	Распространённость хронического зуда за 2-летний период, предшествовавший опросу, — 12,4%
Dalgard и соавт., 2004, Осло, Норвегия [23]	Популяционное исследование, проведённое в 2000–2001 годах, в котором авторы среди многих других переменных оценивали дерматологические жалобы, сообщаемые пациентами	Острым зудом в течение последних 2 нед. страдали 8,4% обследованных лиц ($n=18\ 747$) в возрасте от 30 до 76 лет
Dogramaci и соавт., 2009, Турция [24]	Изучение распространённости зуда у пациентов, обратившихся за амбулаторной дерматологической помощью. Наличие зуда регистрировали у пациентов, испытывавших зуд той или иной выраженности в области высыпаний в течение предыдущей недели	Из 324 участников исследования 194 (59,9%) сообщили о зуде в течение последних 7 дней, из них у 29 (14,9%) диагностированы дерматит/экзема, у 26 (13,4%) — крапивница, у 21 (10,8%) — опоясывающий лишай, у 15 (7,7%) — акне, у 14 (7,2%) — псориаз, у 31 (16%) — зуд неизвестного происхождения, у 32 (16,5%) — другой диагноз
Ständer и соавт., 2010, Германия [9]	Исследование проведено среди сотрудников, добровольно принявших участие в программе раннего выявления рака кожи	Точечная распространённость хронического зуда (>6 нед.) — 16,7%
Matterne и соавт., 2011, Германия [5]	Гейдельбергское исследование характеристик и распространённости зуда, в том числе хронического (<6 нед.), в двух выборках городского и одной выборке сельского населения. Для оценки использовали ранее валидированный опросник, который направляли по почте	Доля респондентов — 57,8%. Точечная распространённость зуда — 13,5%, 12-месячная распространённость — 16,4%, распространённость в течение жизни — 22%. Женщины болели чаще, чем мужчины, но значимые различия по полу обнаружены только при оценке распространённости зуда в течение жизни
Matterne, 2013, Германия [25]	Оценка частоты и распространённости хронического зуда, а также определение его детерминант по данным поперечного и лонгитудинального исследований. Когорту из 1190 участников поперечного базового исследования (57,8% респондентов) повторно оценили спустя год (частота возникновения хронического зуда; медицинские, психосоциальные переменные и параметры образа жизни)	Частота ответов при повторном обследовании — 83,1%. Средний возраст испытуемых — 56 лет; 58% — женщины. Кумулятивная заболеваемость за 12 мес — 7,0% (95% ДИ 5,2–9,2). Распространённость в течение жизни — 25,5% (95% ДИ 21,8–27,8%). Заболеваемость в значительной степени ассоциировалась с возрастом. Детерминантами распространённого хронического зуда в многофакторном анализе были заболевания печени, астма, экзема, сухость кожи, повышенный индекс массы тела и более высокие показатели тревожности

Таблица 1. Окончание

Table 1. The End

Источник, страна	Цель, исследуемая выборка и методы исследования	Результаты
Корусиок и соавт., 2016, Германия [26]	Поперечное исследование распространённости и характеристик зуда у всех пациентов, посещающих дерматологический центр в течение 1 нед. В исследование включена случайная когорта пациентов, которые независимо от причины обращения должны были заполнить анкету относительно текущих симптомов, разработанную на основе модифицированного немецкого опросника по зуду и включавшую 11 вопросов о характеристиках зуда	Распространённость зуда у всех участников исследования (n=334) — 36,2%, из них хронического зуда — 87,6%. Чаще всего страдали от зуда пациенты с atopическим дерматитом (83,3%, из них 96% с хроническим зудом), экземой (56,5%, из них 84,6% с хроническим зудом) и вульгарным псориазом (48,6%, из них 88,2% с хроническим зудом)
Solak и соавт., 2016, Турция [27]	Проспективное исследование точечной распространённости хронического зуда у пациентов, посещающих дерматологическую амбулаторную клинику; изучение их социально-демографических и клинических характеристик	Точечная распространённость хронического зуда среди 1428 участников исследования — 30,9%. Генерализованный зуд — у 10% пациентов с хроническим зудом. Заболевания кожи — наиболее частая причина хронического зуда
Schut и соавт., 2019, 13 европейских стран [28]	Наблюдательное перекрёстное многоцентровое исследование длительности и интенсивности зуда (10-балльная ВАШ) у пациентов с различными заболеваниями кожи и контрольной группы без дерматозов, выполненное методом анкетирования в период с ноября 2011 по февраль 2013 года	Согласно критериям включения (наличие одного дерматологического диагноза), из 3530 обследованных в исследование включены 3089 пациентов. Наибольшая частота возникновения зуда — у пациентов с неклассифицированным зудом (96,2%), пруриго (88,9%), atopическим дерматитом (86,0%), экземой кистей (82,3%), другими экземами (77,7%), крапивницей (75,9%)
Yosipovitch и соавт., 2024, Нью-Йорк, США [29]	Международное поперечное наблюдательное исследование популяции, выбранной из мегабазы данных, используемой для маркетинговых исследований и опросов общественного мнения, включающей более 200 млн адресов электронной почты по всему миру. В каждой из 20 стран (включая Китай и Индию) опрошена большая выборка; отбор опрашиваемых гарантировал национальную репрезентативность выборки. Участникам предлагали заполнить структурированную цифровую анкету для регистрации социально-демографических данных и подтвердить наличие/отсутствие заболеваний кожи за последние 12 мес, а также наличие или отсутствие зуда за последние 7 дней	Глобальная распространённость зуда — 39,8%. При отсутствии этнических выявлены возрастные, половые и географические различия. Более высокая распространённость зуда — в возрасте >65 лет и у женщин. Зуд более распространён в Восточной Азии и Африке, чем в Европе, Южной Америке и Австралии. Не отмечено значительной разницы в регионах Ближнего Востока. Ограничение исследования — отсутствие информации о тяжести и длительности зуда (острый или хронический)

Таким образом, учитывая ограниченное число эпидемиологических исследований зуда при заболеваниях кожи, отсутствие сравнительных исследований зуда при дерматозах, относящихся к зудящим или традиционно не зудящим, а также при злокачественных и доброкачественных новообразованиях кожи, проведение настоящего исследования представляется актуальным.

Цель исследования — оценить распространённость зуда у пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено наблюдательное многоцентровое одномоментное сплошное неконтролируемое исследование.

Критерии соответствия

Критерии включения: возраст старше 18 лет; верификация доброкачественного новообразования кожи дерматологом по данным клинической, дерматоскопической картины, по показаниям — при помощи

патоморфологического исследования; верификация злокачественного новообразования кожи онкологом в условиях онкологического учреждения; верификация заболевания кожи дерматологом по данным клинической, дерматоскопической картины, по показаниям — при помощи патоморфологического исследования.

Критерии не включения: возраст менее 18 лет; наличие тяжёлых психических расстройств; неспособность заполнить опросник, предложенный в рамках исследования.

Критерии исключения: отказ пациента от патоморфологической верификации диагноза при наличии клинических и/или дерматоскопических показаний к биопсии.

Условия проведения

Набор пациентов осуществлялся на клинических базах кафедры дерматовенерологии и косметологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации: в Медицинском научно-образовательном институте ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», ОАО «Институт пластической хирургии и косметологии», Международном институте психосоматического здоровья. Выбор

указанных клинических баз позволил изучить репрезентативную выборку и получить данные о частоте встречаемости зуда при наиболее распространённых зудящих и незудящих дерматозах, новообразованиях кожи и кожных токсических реакциях.

Продолжительность исследования

Набор пациентов осуществлялся с ноября 2021 года по декабрь 2024 года, исследование выполнено в период с февраля 2021 года по январь 2025 года.

Описание медицинского вмешательства

Для регистрации основных и дополнительных исходов (конечных точек) использовали специально разработанную индивидуальную регистрационную карту (ИРК) пациентов.

В ИРК вошёл опросник, включающий паспортную часть (возраст, пол, образование, семейное положение, профессиональная занятость, масса и длина тела). Отдельный блок ИРК был составлен для изучения зуда, где оценивали несколько конечных точек, фиксируемых по оценке пациента, которые регистрировали при помощи отдельных вопросов либо путём использования шкал, валидизированных для изучения зуда.

Основной исход исследования

Распространённость зуда исследовали с помощью ответов на вопрос «Был ли у вас зуд в течение последних 24 часов», на который пациенты отвечали «да» или «нет». Пациентам, ответившим «да», далее предлагалось ответить на вопрос для оценки острого или хронического характера зуда, а именно длится ли зуд более 6 недель (хронический зуд) или менее 6 недель (острый зуд).

С помощью числовой рейтинговой шкалы зуда пациенты оценивали интенсивность зуда от 0 (нет зуда) до 10 (самый сильный зуд, который только можно себе представить).

В ИРК был включён также блок, заполняемый врачом, для регистрации дерматологического диагноза.

Анализ в подгруппах

Клинические характеристики проанализированы при разбивке пациентов на разные подгруппы: подгруппы пациентов с дерматозами либо новообразованиями кожи; пациенты с различными дерматологическими диагнозами; пациенты с зудом и без него; пациенты мужского и женского пола.

Статистический анализ

Статистическую обработку данных осуществляли в программе StatTech v. 4.9.2 (ООО «Статтех», Россия). Проверка количественных переменных на нормальность распределения проводилась с применением критерия Колмогорова–Смирнова. Так как у всех показателей распределение отличалось от нормального, в качестве

описательных статистик использовали медиану и нижний и верхний квартили [Q1; Q3]. Категориальные признаки были представлены в виде абсолютных значений и частот (n ; %). Сравнение двух независимых групп по количественному признаку, не имеющему нормального распределения, выполняли с помощью U-критерия Манна–Уитни. Сравнение процентных долей при анализе четырёхпольных таблиц сопряжённости выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона. Статистически значимыми принимались различия при уровне $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты (участники) исследования

Всего обследовано 2013 пациентов, из-за несоответствия критериям возраста исключены 165 пациентов детского возраста, 60 пациентов отказались от участия в исследовании, таким образом, доля участия составила 88,8%. В результате в исследуемую выборку в соответствии с критериями включения и исключения вошли 1788 пациентов, в том числе 533 (29,8%) мужчины и 1255 (70,2%) женщин. Возраст пациентов варьировал от 18 до 84 лет, медиана возраста составила 43 [32; 59] года.

Пациенты были сгруппированы по диагнозам в пределах кодов Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (МКБ-10). Долевое распределение дерматозов и новообразований представлено в табл. 2.

Основные результаты исследования

В объединённой выборке, включающей дерматозы и новообразования, о наличии зуда в течение последних суток сообщил каждый пятый пациент (29,9%), при этом острый зуд регистрировался в 1,5 раза чаще, чем хронический (58,4% против 40,6%). Интенсивность зуда в объединённой выборке оценивалась по десятибалльной ВАШ, медиана зуда составила 4,0 [2,0; 6,0].

Далее обследованные пациенты были разделены на две подгруппы — с дерматозами и новообразованиями кожи (табл. 3). По полу указанные группы не различались: мужчин в группе с дерматозами было 278 (30,8%), в группе с новообразованиями — 255 (28,8%) ($p=0,362$). При сравнении указанных групп по возрасту различий также не обнаружено ($p=0,238$). Соответственно, группы пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи сопоставимы по двум ключевым социодемографическим параметрам — полу и возрасту. Далее было проведено сравнение подгрупп пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи по показателям частоты встречаемости зуда, его продолжительности и интенсивности. По распространённости зуда за последние сутки сравниваемые группы значительно отличались: о зуде ожидаемо чаще сообщали пациенты с дерматозами, чем с новообразованиями кожи (34,2% против 7,2%, $p < 0,001$). Напротив, по принадлежности зуда

Таблица 2. Долевое распределение дерматозов и новообразований в исследованной выборке, n=1788

Table 2. The proportion of dermatoses and neoplasms in the studied sample (n=1788)

Номер группы диагнозов	Группа диагнозов по МКБ-10	Число в каждой группе, n	%
Заболевания кожи			
1	Угри (L70)	144	8,1
2	Псориаз (L40)	132	7,4
3	Дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь (L27)	116	6,5
4	Атопический дерматит (L20)	102	5,7
5	Розацеа (L71)	36	2,0
6	Вирусные бородавки (B07)	34	1,9
7	Келоидный рубец (L91)	29	1,6
8	Другие дерматиты (L30)	28	1,6
9	Другие эпидермальные утолщения (L85), другие болезни кожи и подкожной клетчатки, не классифицированные в других рубриках (L98)	17	1,0
10	Лишай красный плоский (L43)	15	0,8
11	Другие болезни волосных фолликулов (L73), гранулематозные изменения кожи и подкожной клетчатки (L92)	14	0,8
12	Дерматофития (B35), другие нарушения пигментации кожи (L81)	20	1,1
13	Другие местные инфекции кожи и подкожной клетчатки (L08), трофические поражения кожи (L90)	13	0,7
14	Себорейный дерматит (L21), зуд (L29)	11	0,6
15	Аллергический контактный дерматит (L23), болезни ногтей (L60)	7	0,4
16	Разноцветный лишай (B36)	6	0,3
17	Простой хронический лишай и чесуха (L28), аллергическая крапивница (L50), гнездная алопеция (L63), другие болезни полового члена (N48), васкулит, ограниченный кожей, не классифицированный в других рубриках (L95)	5	0,3
18	Инфекции, вызванные вирусом герпеса [Herpes simplex] (B00), абсцесс кожи, фурункул и карбункул (L02), эритема многоформная (L51), другая нерубцующая потеря волос (L65), фолликулярные кисты кожи и подкожной клетчатки (L72), витилиго (L80), трансэпидермальные прободные изменения (L87)	4	0,2
19	Опоясывающий лишай (B02), карцинома <i>in situ</i> кожи (D04), болезни капилляров (I78), парапсориаз (L41), эритема узловатая (L52), другие острые изменения кожи, вызванные ультрафиолетовым излучением (L56), факоматозы, не классифицированные в других рубриках (Q85)	3	0,2
20	Рожа (A46), кандидоз (B37), микозы (B49), чесотка (B86), меланома <i>in situ</i> (D03), радиационный дерматит лучевой (L58), дискоидная красная волчанка (L93), травма неуточнённой локализации (T14), пурпура и другие геморрагические состояния (D69)	2	0,1
21	Аногенитальные бородавки (A63), ветряная оспа [Varicella] (B01), контактный моллюск (B08), другие инфестации (B88), доброкачественные новообразования других и неуточнённых локализаций (атеромы нагноившиеся) (D36), мастоцитомы (D47), иммунодефициты, связанные с другими уточнёнными значительными дефектами (D82), саркоидоз (D86), другие эмоциональные расстройства и расстройства поведения (F98), другие акантолитические нарушения (L11), интертригинозный дерматит (L22 L30), педириаз розовый [Жибера] (L42), другие эритематозные состояния (L53), другие болезни кожи и подкожной клетчатки, связанные с излучением (L59), андрогенная алопеция (L64), чернеющий акантоз (L83), пиодермия гангренозная (L88), другие локализованные изменения соединительной ткани (L94), другие врождённые аномалии [пороки развития] кожи (Q82), другие врождённые аномалии [пороки развития] наружных покровов (Q84), гипергидроз (R61), патологическая реакция на лекарственное средство или медикаменты (T88.7), реактивные артропатии (M02), системная красная волчанка (M32)	1	0,1
Новообразования кожи			
22	Меланоформный невус (D22)	461	25,8
23	Себорейный кератоз (L82)	147	7,9
24	Меланома (C43)	115	6,4
25	Другие злокачественные новообразования кожи (C44)	75	4,2
26	Другие доброкачественные новообразования кожи (D23)	35	2,0
27	Актинический кератоз (L57)	21	1,2
28	Гемангиома (D18)	13	0,7
Всего		1788	100,0

Примечание. МКБ-10 — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра.
Note: МКБ-10, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision.

к острому либо хроническому отличий между группами пациентов не обнаружено (см. табл. 3), что может свидетельствовать о схожих патофизиологических механизмах хронизации зуда при дерматозах и новообразованиях кожи. Показатели интенсивности зуда у пациентов с дерматозами также были ожидаемо значимо выше показателей в группе с новообразованиями кожи (см. табл. 3).

Особый интерес представляло сравнение характеристик зуда у пациентов с часто встречающимися дерматозами и новообразованиями кожи, которые приведены в табл. 3. Чаще всего зуд встречался у пациентов с дерматитом, вызванным веществами, принятыми внутрь (67,2%), атопическим дерматитом (66,7%) и другими дерматитами (60,7%); табл. 4. Наиболее высокие показатели медианы интенсивности зуда по ВАШ обнаружены в этих же трёх группах пациентов (5, 6 и 5 соответственно). Следует отметить, что значительную часть пациентов с дерматитом, вызванным веществами, принятыми внутрь, составили пациенты с кожными токсическими реакциями противоопухолевой терапии. Наименее интенсивным был зуд для пациентов с розацеа, келоидными рубцами и вирусными бородавками (медиана зуда 2 во всех случаях). При новообразованиях кожи зуд чаще встречался при злокачественных опухолях, при меланоме — почти в 2 раза чаще, чем при других злокачественных новообразованиях кожи (14,8% против 8,0%), и примерно в 2,5 раза чаще, чем при меланоцитарных невусах (6,5%) (см. табл. 4). Наименее характерен был зуд для себорейного кератоза (4,3%) и других доброкачественных новообразований кожи (2,9%). И, наоборот, примечательно, что пациенты с актиническим кератозом никогда не сообщали о зуде в области новообразования.

Для оценки ассоциации проанализированных параметров с зудом проведено сравнение включённых в исследование пациентов с зудом и пациентов без зуда (табл. 5). По полу указанные группы значимо не отличались, в то время как пациенты с зудом были в среднем на несколько лет старше пациентов без данного субъективного симптома. Эти различия были небольшими, но статистически значимыми. Острый зуд встречался чаще хронического (58,4% против 41,6%), и в 5 раз чаще сопровождал дерматозы, чем новообразования кожи (34,2% против 7,2%).

Была проведена также сравнительная характеристика пациентов мужского и женского пола. При сравнении по возрасту были обнаружены статистически значимые

различия ($p < 0,001$): медиана возраста мужчин была равной 47 [34; 61] годам; а у женщин — 41 [31; 57] году.

Зуд в течение последних суток отмечали 23,1% мужчин и 19,9% женщин ($p=0,133$). Острый зуд отмечали 55,5% мужчин и 60% женщин ($p=0,385$). По интенсивности зуда мужчины и женщины также статистически значимо не различались ($p=0,584$): медиана показателя интенсивности зуда по ВАШ как у мужчин, так и у женщин составила 4,0 [2,0; 5,5] и [2,0; 6,0] соответственно). Полученные данные свидетельствуют о том, что механизмы развития и клинические характеристики зуда у мужчин и женщин были схожими.

ОБСУЖДЕНИЕ

Представлено первое крупное многоцентровое российское исследование, в котором сравнивается распространённость острого и хронического зуда при заболеваниях и новообразованиях кожи. В настоящем исследовании примерно 20% пациентов сообщили о наличии зуда, в 41,6% случаев зуд длился более 6 недель.

Впервые проведено прямое сравнение показателей распространённости и интенсивности зуда в популяции российских пациентов с зудящими дерматозами и дерматозами, традиционно относимыми к незудящим заболеваниям кожи, а также с доброкачественными и злокачественными новообразованиями кожи.

Настоящее эпидемиологическое исследование, проведённое путём сплошного включения пациентов в нескольких центрах, можно сопоставить с рядом других исследований. При сопоставлении изученных выборок с наиболее крупным в настоящее время исследованием зуда у дерматологических пациентов, проведённым в поперечном контролируемом дизайне и включившем пациентов с заболеваниями кожи и здоровых испытуемых из 13 стран [28], отмечаются некоторые отличия. Так, частота зуда среди пациентов с дерматозами в настоящем исследовании составила 34,2%, что ниже, чем в исследовании С. Schut и соавт. (54,3%) [28], что может объясняться отличиями нозологической структуры в исследуемых выборках. Так, если в настоящем исследовании чаще всего встречались пациенты с акне (зуд у 18,1%) и псориазом (зуд у 15,2%), то в работе С. Schut и соавт. [28] лидировал псориаз, который встречался в 3 раза чаще, чем акне,

Таблица 3. Сравнительная характеристика зуда у пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи, $n=1788$

Table 3. Comparative characteristics of itch in patients with dermatoses and skin tumors ($n=1788$)

Параметр		Дерматозы $n=903$	Новообразования $n=885$	p
Зуд за последние сутки, абс. (%)	есть	309 (34,2)	64 (7,2)	<0,001
	нет	594 (65,8)	821 (92,8)	
Зуд острый/хронический, абс. (%)	<6 нед.	181 (58,6)	37 (57,8)	0,910
	>6 нед.	128 (41,4)	27 (42,2)	
Интенсивность зуда, медиана [Q1; Q3]		4,0 [3,0–6,0]	2,0 [1,0–4,0]	<0,001

Таблица 4. Частота зуда при наиболее часто встречающихся дерматозах и новообразованиях кожи

Table 4. Frequency of itch in the most common dermatoses and skin tumors

Номер группы диагнозов	Группа диагнозов по МКБ-10	Число пациентов с зудом за последние сутки, n (%)	Интенсивность зуда по ВАШ, медиана [Q1; Q3]	Зуд острый, n (%)	Зуд хронический, n (%)
Заболевания кожи					
1	Угри (L70)	26 (18,1)	3,0 [2,0; 4,3]	23 (88,5)	3 (11,5)
2	Псориаз (L40)	20 (15,2)	3,0 [2,0; 4,0]	16 (80)	4 (20)
3	Дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь (L27)	78 (67,2)	5,0 [3,0; 7,0]	51 (65,4)	27 (34,6)
4	Атопический дерматит (L20)	68 (66,7)	6,0 [3,0; 8,0]	45 (66,2)	23 (33,8)
5	Розацеа (L71)	3 (8,3)	-	1 (33,3)	2 (66,7)
6	Вирусные бородавки (B07)	2 (5,9)	-	1 (50)	1 (50)
7	Келоидный рубец (L91)	5 (17,2)	2,0 [1,5; 4,0]	0	5 (100)
8	Другие дерматиты (L30)	17 (60,7)	5,0 [4,5; 6,0]	7 (41,2)	10 (58,8)
Новообразования кожи					
9	Меланоформный невус (D22)	30 (6,5)	3,0 [1,8; 6,0]	21 (70)	9 (30)
10	Себорейный кератоз (L82)	6 (4,3)	2,0 [1,8; 2,0]	3 (50)	3 (50)
11	Меланома (C43)	17 (14,8)	2,0 [1,0; 2,5]	8 (41,7)	9 (52,9)
12	Другие злокачественные новообразования кожи (C44)	6 (8,0)	1,5 [1,0; 2,0]	3 (50)	3 (50)
13	Другие доброкачественные новообразования кожи (D23)	1 (2,9)	-	0	1 (100)
14	Актинический кератоз (L57)	0 (0)	-	-	-

Примечание. МКБ-10 — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра; ВАШ — визуальная аналоговая шкала.

Note: МКБ-10, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision; ВАШ, visual analog scale.

Таблица 5. Сравнительная характеристика пациентов с зудом и без зуда, n=1788

Table 5. Comparative characteristics of patients with and without itch (n=1788)

Параметр	Зуд в течение последних суток		p
	есть (n=373)	нет (n=1415)	
Пол, n (%)			
Мужчины	123 (33)	410 (29)	0,133
Женщины	250 (67)	1005 (71)	
Возраст, лет			
Медиана	44,0	42,0	0,024
Q1; Q3	32,0; 61,0	31,0; 58,0	
Заболевания кожи, n (%)			
Дерматоз	309 (34,2)	594 (65,8)	<0,001
Новообразование	64 (7,2)	821 (92,8)	

и сопровождался зудом более чем в 2 раза чаще, чем акне (70,2% против 30,5% соответственно).

Распространённость зуда среди дерматологических пациентов, полученная в настоящем исследовании, сопоставима с данными М.Е. Корусіок и соавт., полученными в Германии [26]. Точечная распространённость зуда в этом исследовании составила 36,2%, хотя хронический зуд в изученной М.Е. Корусіок и соавт. популяции встречался значительно чаще и был зарегистрирован у 87,6% пациентов.

Более низкие показатели в нашей выборке, возможно, обусловлены значительной долей пациентов с новообразованиями кожи, которые реже сопровождалась зудом.

Показатели распространённости зуда у пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями кожи можно сравнить с данными, полученными в исследовании С. Schut и соавт. [28] у пациентов с невусами, меланомой и немеланоцитарным раком кожи (19,9, 22,8 и 34,4% соответственно). В настоящей выборке

по распространённости зуда, напротив, лидировала меланома; второе место заняли другие злокачественные новообразования кожи, ещё реже зуд встречался при невусах и себорейном кератозе (14,8%, 8,0%, 6,5% и 4,3% соответственно). Эти различия могут потенциально объясняться степенью тяжести и стадией злокачественности опухоли на момент первичной диагностики. Более детальное изучение распространённости этиологической структуры и хронизации зуда у пациентов со злокачественными опухолями на разных стадиях заболевания могли бы представлять интерес в будущем.

Настоящее исследование имеет ряд сильных сторон. Во-первых, это включение большой выборки пациентов с дерматозами, как зудящими, так и традиционно относимыми к незудящим заболеваниям кожи, а также с доброкачественными и злокачественными новообразованиями кожи. Во-вторых, сильной стороной данного исследования является анализ распространённости как острого, так и хронического зуда. В-третьих, в исследовании проведён подробный анализ взаимосвязей между характеристиками зуда (острый/хронический характер, интенсивность зуда) и клиническими характеристиками пациентов (пол, возраст, дерматологический диагноз, послуживший причиной обращения).

Ограничения исследования

Ограничениями настоящего исследования можно считать отсутствие группы сравнения со здоровыми добровольцами без заболеваний и новообразований кожи, при этом следует подчеркнуть, что набор пациентов с полным отсутствием доброкачественных новообразований на коже представлял бы исключительные сложности, учитывая высокую распространённость доброкачественных новообразований кожи в популяции. Выборка пациентов с доброкачественными новообразованиями кожи также может быть смещённой, поскольку чаще всего меланоцитарные невусы воспринимаются как признак, присущий здоровой коже, и не служат поводом для обращения к врачу. Поводом для обращения к врачу в этих случаях может служить повышенная тревожность о здоровье или повышенная озабоченность внешним видом, о чём также говорили результаты нашего предварительного анализа данных, опубликованные ранее [30], однако требуется более детальное изучение психосоматических характеристик пациентов с доброкачественными новообразованиями кожи, чтобы ответить на данный вопрос.

В качестве ограничения исследования можно рассмотреть также отсутствие подробного общесоматического обследования в каждом случае наличия зуда для исключения системной причины этого субъективного симптома, что технически сложно реализуемо в масштабах эпидемиологического исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в настоящем исследовании наглядно подтверждено, что зуд является распространённым симптомом при заболеваниях кожи (34,2% пациентов с дерматозами и новообразованиями кожи). Достаточно высока его распространённость не только при зудящих дерматозах, но и дерматозах, традиционно относимых к незудящим заболеваниям кожи, таким как акне и постакне, псориаз, келоидные рубцы. Результаты исследования показали, что зуд является распространённым симптомом при меланоцитарных новообразованиях кожи, чаще встречается при меланоме, но не является специфичным для неё симптомом.

Продемонстрировано отсутствие влияния пола на характеристики зуда: по распространённости зуда, частоте острого зуда, а также показателю интенсивности зуда мужчины и женщины не различались, в то же время показано, что возраст пациентов с зудом был статистически значимо старше, чем у обследованных участников без зуда.

Изученные группы заболеваний и новообразований кожи можно ранжировать по убыванию частоты встречаемости зуда следующим образом: дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь; атопический дерматит; другие дерматиты; угри; келоидные рубцы; псориаз; меланома; розацеа; другие злокачественные новообразования кожи; меланоформные невусы; вирусные бородавки; себорейный кератоз.

По медиане интенсивности зуда лидером стал атопический дерматит; на втором месте расположились дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь, и другие дерматиты; третье место разделили псориаз, угри и меланоформные невусы; остальные дерматозы и доброкачественные новообразования заняли четвёртое место по интенсивности зуда; наименьшую интенсивность зуда описали пациенты с другими злокачественными новообразованиями кожи.

Сравнение распространённости зуда среди пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями кожи показало более высокую частоту зуда среди пациентов со злокачественными опухолями кожи, из них наиболее высокими были показатели при меланоме кожи, в то же время показано, что этот симптом не является специфичным для злокачественных опухолей по сравнению с доброкачественными новообразованиями кожи.

Таким образом, полученные данные позволяют не только выделить категории пациентов, подверженных наибольшему бремени заболевания в связи с зудом, и понять клиническое значение данного субъективного ощущения, но и могут служить основой для дальнейшей разработки подходов к ведению пациентов с острым и хроническим зудом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. А.В. Миченко — разработка дизайна исследования, дерматологическое консультирование пациента, сбор и анализ литературных источников, статистический анализ полученных данных, написание текста и редактирование статьи; А.Н. Львов, Л.С. Круглова — разработка дизайна исследования, подготовка и написание текста статьи, редактирование статьи; Д.И. Воробьева, Е.А. Кузьма, А.Ю. Голова — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, написание текста статьи; Д.В. Романов — разработка дизайна исследования, статистический анализ полученных данных, подготовка и написание текста статьи, редактирование статьи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации (протокол заседания локального этического комитета от 04.02.2021). Все участники исследования подписали форму информированного добровольного согласия до включения в исследование.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При проведении исследования и создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Доступ к данным возможен в рамках редакционной политики по запросу заинтересованных лиц.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали два внешних рецензента и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: A.V. Michenko: methodology, investigation, formal analysis, writing—original draft, writing—review & editing; A.N. Lvov, L.S. Kruglova: methodology, writing—original draft, writing—review & editing; D.I. Vorobeva, E.A. Kuzma, A.Yu. Golova: investigation, formal analysis, writing—original draft; D.V. Romanov: methodology, formal analysis, writing—original draft, writing—review & editing. All the authors approved the version of the manuscript to be published and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of the Central State Medical Academy (minutes of meeting of the local Ethics Committee of February 4, 2021). All participants provided written informed consent prior to inclusion in the study.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously obtained or published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: Access to the data is available upon reasonable request in accordance with the Editorial Policy.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The peer review process involved two external reviewers and the in-house science editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Murashkin NN, Materikin AI, Ambarchyan ET, et al. Dermatologic aspects of pruritus. *Pediatrics. Consilium medicum*. 2018;(1):121–125. doi: 10.26442/2413-8460_2018.1.121-125 EDN: YWOSDS
- Hay RJ, Johns NE, Bolliger IW, et al. The global burden of skin disease in 2010: an analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *J Invest Dermatol*. 2014;134(6):1527–1534. doi: 10.1038/jid.2013.446 EDN: URZLSD
- Rea JN, Newhouse ML, Halil T. Skin disease in Lambeth. A community study of prevalence and use of medical care. *Br J Prev Soc Med*. 1976;30(2):107–114. doi: 10.1136/jech.30.2.107
- Zylicz Z, Twycross R, Jones EA. *Pruritus in advanced disease*. Oxford: Oxford University Press; 2004. 207 p.
- Matterne U, Apfelbacher CJ, Loerbroks A, et al. Prevalence, correlates and characteristics of chronic pruritus: a population-based cross-sectional study. *Acta Derm Venereol*. 2011;91(6):674–679. doi: 10.2340/00015555-1159
- Weisshaar E. Epidemiology of itch. *Curr Probl Dermatol*. 2016;50:5–10. doi: 10.1159/000446010
- Weisshaar E, Dalgaard F. Epidemiology of itch: adding to the burden of skin morbidity. *Acta Derm Venereol*. 2009;89(4):339–350. doi: 10.2340/00015555-0662
- Shive M, Linos E, Berger T, et al. Itch as a patient-reported symptom in ambulatory care visits in the United States. *J Am Acad Dermatol*. 2013;69(4):550–556. doi: 10.1016/j.jaad.2013.05.029
- Ständer S, Schäfer I, Phan NQ, et al. Prevalence of chronic pruritus in Germany: results of a cross-sectional study in a sample working population of 11,730. *Dermatology*. 2010;221(3):229–235. doi: 10.1159/000319862
- Wolkenstein P, Grob JJ, Bastuji-Garin S, et al. French people and skin diseases: results of a survey using a representative

sample. *Arch Dermatol*. 2003;139(12):1614–1619; discussion 1619. doi: 10.1001/archderm.139.12.1614

11. Weisshaar E, Apfelbacher C, Jäger G, et al. Pruritus as a leading symptom: clinical characteristics and quality of life in German and Ugandan patients. *Br J Dermatol*. 2006;155(5):957–964. doi: 10.1111/j.1365-2133.2006.07430.x

12. Gorlanov IA, Leina LM, Miliavskaja IR. On the problem of differential diagnostics and treatment of itching dermatoses in young children. *Russ J Clin Dermatol Venereol*. 2010;8(6):83–89. EDN: QAANLJ

13. Wang X, Liu LJ, Li LF, et al. Clinical features of urticaria: results from a hospital-based multicenter study in China. *Front Med (Lausanne)*. 2022;9:899857. doi: 10.3389/fmed.2022.899857 EDN: WKJWXY

14. Meding B, Swanbeck G. Consequences of having hand eczema. *Contact Dermatitis*. 1990;23(1):6–14. doi: 10.1111/j.1600-0536.1990.tb00076.x

15. Szepletowski JC, Reich A. Pruritus in psoriasis: an update. *Eur J Pain*. 2016;20(1):41–46. doi: 10.1002/ejp.768

16. Bobko SI, Tsykin AA. Skin itching: current state of the problem. *Russkii meditsinskii zhurnal*. 2016;24(10):606–612. (In Russ.) EDN: WFEMKL

17. Junsuwan N, Likittanasombat S, Chularojanamontri L, et al. Prevalence and clinical characteristics of pruritus, and the factors significantly associated with high pruritic intensity in patients with psoriasis: a cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023;85(7):3396–3402. doi: 10.1097/MS9.0000000000000948 EDN: LBKNXJ

18. Lvov AN, Sidorenko EE, Sidorenko OA. Itch prevalence analysis and its characteristics among acne patients. *Medical alphabet*. 2024;(9):41–45. doi: 10.33667/2078-5631-2024-9-41-45 EDN: GTETYC

19. Vachiramon V, Onprasert W, Harnchoowong S, Chanprapaph K. Prevalence and clinical characteristics of itch in vitiligo and its clinical significance. *Biomed Res Int*. 2017;2017:5617838. doi: 10.1155/2017/5617838

- 20.** Javor S, Priano L, Anonide A, Massone C. Prevalence of pruritus in the elderly in an outpatient dermatologic clinic: a monocentric pilot study. *Dermatol Reports*. 2023;16(2):9778. doi: 10.4081/dr.2023.9778 EDN: NBIDNN
- 21.** Wang X, Lai Q, Zheng B, et al. Both prevalence and severity of pruritus are associated with age in chinese patients with skin diseases. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021;14:217–223 doi: 10.2147/CCID.S300458 EDN: QOTGTX
- 22.** Hawro T, Przybyłowicz K, Spindler M, et al. The characteristics and impact of pruritus in adult dermatologic patients: a prospective, cross-sectional study. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(3):691–700. doi: 10.1016/j.jaad.2020.08.035 EDN: SZLIWW
- 23.** Dalgard F, Svensson A, Holm JØ, Sundby J. Self-reported skin morbidity in Oslo. Associations with sociodemographic factors among adults in a cross-sectional study. *Br J Dermatol*. 2004;151(2):452–457. doi: 10.1111/j.1365-2133.2004.06058.x
- 24.** Dogramaci AC, Serarslan G. The prevalence of pruritus in Mustafa Kemal University Dermatology outpatient clinic during July 2008. *Trakya Univ Tip Fak Derg*. 2009;26:137–140.
- 25.** Mattered U, Apfelbacher CJ, Vogelgsang L, et al. Incidence and determinants of chronic pruritus: a population-based cohort study. *Acta Derm Venereol*. 2013;93(5):532–537. doi: 10.2340/00015555-1572
- 26.** Kopyciok ME, Steinke S, Ständer S, et al. Prevalence and characteristics of pruritus: a one-week cross-sectional study in a German dermatology practice. *Acta Derm Venereol*. 2016;96(1):50–55. doi: 10.2340/00015555-2166 EDN: YDAVPN
- 27.** Solak SS, Altunay IK, Caliskan EM. Chronic pruritus in Turkish dermatology outpatients: prevalence, sociodemographic and clinical characteristics. *G Ital Dermatol Venereol*. 2016;151(2):178–185.
- 28.** Schut C, Kupfer J, Dalgard FJ, et al. Occurrence, chronicity and intensity of itch in a clinical consecutive sample of patients with skin diseases: a multi-centre study in 13 European countries. *Acta Derm Venereol*. 2019;99(2):146–151. doi: 10.2340/00015555-3040 EDN: BYUDCL
- 29.** Yosipovitch G, Skayem C, Aroman MS, et al. International study on prevalence of itch: examining the role of itch as a major global public health problem. *Br J Dermatol*. 2024;191(5):713–718. doi: 10.1093/bjd/ljae260 EDN: ZZQPDN
- 30.** Michenko AV, Kruglova LS, Lvov AN, et al. Subjective sensations in benign skin tumors: psychosomatic aspects in a case series. *Effective pharmacotherapy*. 2023;19(19):16–23. doi: 10.33978/2307-3586-2023-19-19-16-23 EDN: BATQXT

ОБ АВТОРАХ

* **Миченко Анна Валентиновна**, канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 121359, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, стр. 1А;
ORCID: 0000-0002-2985-5729;
eLibrary SPIN: 8375-4620;
e-mail: amichenko@mail.ru

Львов Андрей Николаевич, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-3875-4030;
eLibrary SPIN: 1053-3290;
e-mail: alvov@mail.ru

Круглова Лариса Сергеевна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-5044-5265;
eLibrary SPIN: 1107-4372;
e-mail: kruglovals@mail.ru

Кузьма Екатерина Андреевна;
ORCID: 0000-0002-8079-8002;
eLibrary SPIN: 9855-1515;
e-mail: miss.fedulina1998@yandex.ru

Воробьева Дарья Ильинична;
ORCID: 0009-0003-2573-9725;
eLibrary SPIN: 1065-1447;
e-mail: drvorobeva@mail.ru

Голова Анастасия Юрьевна;
ORCID: 0009-0004-1914-2110;
eLibrary SPIN: 4990-4574;
e-mail: nastya75796@mail.ru

Романов Дмитрий Владимирович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-1822-8973;
eLibrary SPIN: 2412-9077;
e-mail: newt777@mail.ru

AUTHORS' INFO

* **Anna V. Michenko**, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
address: 19 Marshala Timoshenko st, bldg 1A, Moscow, Russia, 121359;
ORCID: 0000-0002-2985-5729;
eLibrary SPIN: 8375-4620;
e-mail: amichenko@mail.ru

Andrey N. Lvov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-3875-4030;
eLibrary SPIN: 1053-3290;
e-mail: alvov@mail.ru

Larisa S. Kruglova, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-5044-5265;
eLibrary SPIN: 1107-4372;
e-mail: kruglovals@mail.ru

Ekaterina A. Kuzma, MD;
ORCID: 0000-0002-8079-8002;
eLibrary SPIN: 9855-1515;
e-mail: miss.fedulina1998@yandex.ru

Daria I. Vorobeva, MD;
ORCID: 0009-0003-2573-9725;
eLibrary SPIN: 1065-1447;
e-mail: drvorobeva@mail.ru

Anastasia Yu. Golova, MD;
ORCID: 0009-0004-1914-2110;
eLibrary SPIN: 4990-4574;
e-mail: nastya75796@mail.ru

Dmitry V. Romanov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-1822-8973;
eLibrary SPIN: 2412-9077;
e-mail: newt777@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author