



<sup>1</sup> Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва

<sup>2</sup> Медицинский научно-образовательный институт Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Москва

<sup>3</sup> Международный институт психосоматического здоровья, Москва

<sup>4</sup> Институт пластической хирургии и косметологии, Москва

<sup>5</sup> Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

<sup>6</sup> Научный центр психического здоровья, Москва

# Клинико-психометрическое обоснование типологии зуда с учетом влияния на качество жизни: результаты поперечного сплошного наблюдательного исследования

А.В. Миченко, к.м.н.<sup>1, 2, 3, 4</sup>, А.Н. Львов, д.м.н., проф.<sup>1, 2</sup>, Л.С. Круглова, д.м.н., проф.<sup>1, 4</sup>, М.Э. Пасека<sup>1</sup>, Д.И. Воробьева<sup>1</sup>, Д.В. Романов, д.м.н.<sup>5, 6</sup>

Адрес для переписки: Анна Валентиновна Миченко, amichenko@mail.ru

Для цитирования: Миченко А.В., Львов А.Н., Круглова Л.С. и др. Клинико-психометрическое обоснование типологии зуда с учетом влияния на качество жизни: результаты поперечного сплошного наблюдательного исследования. Эффективная фармакотерапия. 2025; 21 (12): 24–31.

DOI 10.33978/2307-3586-2025-21-12-24-31

*Существуют различные подходы к классификации зуда в зависимости от этиологических, патогенетических факторов или клинических характеристик, однако оценка подгрупп зуда в зависимости от влияния на качество жизни до сих пор не была проведена.*

**Цель исследования** – на основании клинико-психометрического обследования обосновать типологию зуда в зависимости от влияния на качество жизни (КЖ) пациентов с дерматозами, новообразованиями кожи и кожными токсическими реакциями на фоне противоопухолевой терапии.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 203 пациента с зудом и различными дерматозами и новообразованиями кожи, а также кожными токсическими реакциями на фоне противоопухолевой терапии, у которых оценили степень тяжести заболевания, длительность зуда (больше или меньше шести недель), интенсивность зуда по числовой рейтинговой шкале и влияние зуда на качество жизни (КЖ) с применением шкалы 5PLQ. Данные были проанализированы с помощью двухэтапного кластерного анализа. Дана сравнительная характеристика полученных кластеров (типов зуда) по полу, возрасту, диагнозу и степени тяжести заболевания.

**Результаты.** В пределах изучаемого набора данных были выделены четыре кластера зуда, характеризующих различное влияние на КЖ пациента: 1) хронический, слабо влияющий на КЖ; 2) острый, слабо влияющий на КЖ; 3) острый, сильно влияющий на КЖ; 4) хронический, сильно влияющий на КЖ. Каждый из кластеров продемонстрировал отличия по критериям продолжительности зуда и силы влияния на КЖ. При последующем межгрупповом сравнении обнаружены значимые отличия по распределению диагнозов и степени тяжести заболевания.



**Заключение.** В настоящем исследовании впервые предложена типология зуда, учитывающая различное влияние острого/хронического зуда на КЖ пациентов с дерматозами, новообразованиями кожи и кожными токсическими реакциями противоопухолевой терапии. Следует различать четыре типа зуда, включающих острый и хронический зуд, каждый из которых подразделяется на сильно и слабо влияющий на КЖ. Выявлена тенденция к накоплению пациентов с легкой степенью тяжести заболевания в кластерах со слабым влиянием зуда на КЖ, а пациентов с тяжелыми заболеваниями – в кластерах зуда, сильно влияющих на КЖ.

**Ключевые слова:** зуд, типология зуда, клинико-психометрическое исследование, качество жизни, новообразования кожи, кожные токсические реакции

## Введение

Изучение различных аспектов зуда как симптома дерматологического, соматического заболевания либо психического расстройства является актуальной медицинской проблемой, которой посвящено большое количество разносторонних исследований. К настоящему времени накопилось множество исследований, позволяющих составить довольно подробную картину механизмов развития зуда [1] и выделить различные типы зуда в соответствии с разнообразными этиологическими или патофизиологическими особенностями. Эти данные легли в основу ряда классификаций зуда, предложенных исследователями разных стран (табл. 1). Негативное влияние зуда на КЖ продемонстрировано в ряде исследований, посвященных изучению широкого спектра дерматозов и системных заболеваний, включая хронический зуд [8–10], сепсис [11], уремиический зуд и хронические заболевания почек [12], системный склероз [13], Т-клеточную лимфому кожи [14], воздействие сернистого иприта [15], первичный склерозирующий холангит [10,16], холестатический зуд [17], псориаз (ПС) [18], атопический дерматит (АтД) [19, 20], кожную форму реакции «трансплантат против хозяина» [21], суппуративный гидраденит [22], буллезный пемфигоид [23] и другие. Таким образом, негативное влияние зуда на КЖ не вызывает сомнений.

Следует отметить, что исследования влияния зуда на качество жизни фокусируются на изучении отдельных нозологий. Отмечается дефицит сравнительных исследований, направленных на изучение универсальных закономерностей, лежащих в основе влияния зуда на КЖ в объединенных группах пациентов, включающих различные заболевания и новообразования кожи. В то же время следует предположить наличие неоднородного влияния зуда на КЖ у пациентов с различной дерматологической патологией.

*Цель исследования* – обоснование типологии зуда в зависимости от влияния на качество жизни пациентов с дерматозами, новообразованиями кожи, кожными токсическими реакциями на фоне противоопухолевой терапии.

## Материал и методы

В качестве дизайна было выбрано многоцентровое поперечное наблюдательное исследование, позволяющее изучить репрезентативную выборку и получить данные о частоте встречаемости зуда и клинических характеристиках пациентов с распространенными зудящими и незудящими дерматозами, меланоцитарными новообразованиями кожи и кожными токсическими реакциями.

Критерии включения: наличие зуда; возраст старше 18 лет; верификация доброкачественного новоо-

Таблица 1. Этиологические и патофизиологические типы зуда (по [2–7])

Twycross R., 2003 [2]	Stander S., 2007 [3]	Ständer S., 2016 [4]	Львов А.Н., 2013; Бобко С.И., 2016 [5, 6]	Cevikbas F, 2020 [7]
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Пруритоцептивный</li> <li>■ Невропатический</li> <li>■ Нейрогенный</li> <li>■ Психогенный</li> <li>■ Смешанный</li> </ul>	<p>Двухэтапная классификация зуда:</p> <p>Первый этап (на основании клинической картины пациент может быть отнесен к одной из категорий):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) зуд при высыпаниях (а)</li> <li>2) зуд без высыпаний (b, c, d)</li> <li>3) хронические эксфолиации (a, b, c, d)</li> </ol> <p>Второй этап (по результатам обследований):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) дерматологический;</li> <li>b) системный</li> <li>c) неврологический;</li> <li>d) психогенный;</li> <li>e) смешанный;</li> <li>f) другой</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Зуд на фоне дерматозов (включая воспалительные и инфекционные заболевания кожи, аутоиммунные реакции, генодерматозы, дерматозы беременных и лимфомы кожи)</li> <li>■ Зуд здоровой кожи либо зуд, связанный с системным, неврологическим или психосоматическим заболеванием</li> <li>■ Хронические эксфолиации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Пруритогенный зуд</li> <li>■ Системный</li> <li>■ Неврологический/невропатический</li> <li>■ Психогенный</li> <li>■ Функциональный</li> <li>■ Идиопатический</li> <li>■ Соматоформный (при психических расстройствах, включая амплифицированный зуд)</li> <li>■ Многофакторный (при сочетании двух и более вышеперечисленных причин)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Острый зуд: продолжающийся менее шести недель</li> <li>2. Хронический: продолжающийся шесть недель и дольше</li> <li>3. Нейрогенный</li> <li>4. Невропатический</li> <li>5. Пруритоцептивный</li> <li>6. Психогенный (в том числе при дерматозоидном бреде)</li> </ol>



бразования кожи дерматологом по данным клинической, дерматоскопической картины, по показаниям – при помощи гистологического 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; подписание информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии невключения: возраст менее 18 лет; наличие тяжелых психических расстройств; неспособность заполнять опросник, предложенный в рамках исследования.

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

Набор пациентов осуществлялся с ноября 2021 г. по декабрь 2024 г. на клинических базах кафедры дерматовенерологии и косметологии Центральной государственной медицинской академии Управления делами Президента РФ, Медицинского научно-образовательного института Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Института пластической хирургии и косметологии, Международного института психосоматического здоровья.

Основные анализируемые параметры исследования – наличие зуда, его продолжительность и параметры влияния зуда на КЖ.

Выделенные типы зуда (полученные кластеры) сравнивали по полу, возрасту, диагнозам и степени тяжести заболевания.

У исследуемых пациентов оценивали наличие зуда с помощью вопроса: «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 о продолжительности зуда для оценки острого или хронического характера зуда: длится ли зуд шесть недель и более (хронический зуд) или менее шести недель (острый зуд). Такая формализованная дифференциация зуда на острый/хронический основана на рекомендациях, где в качестве параметра хронификации зуда используется временной интервал в шесть недель [24].

Для оценки интенсивности зуда использовали числовую рейтинговую шкалу зуда (ЧРШ), по которой пациенты оценивали интенсивность зуда от 0 (нет зуда) до 10 (самый сильный зуд, который только можно себе представить). Для оценки влияния зуда на качество жизни использовали шкалу «Зуд и качество жизни – 5» (5PLQ) с пятью пунктами: частота зуда (пункт 1); степень нарушений повседневной жизни (пункт 2); степень нарушений социальной жизни (пункт 3); влияние на сон (пункт 4); влияние зуда на удовлетворенность от жизни и настроение (пункт 5) в течение последних семи дней, с категориями ответов от 0 (никогда/совсем нет) до 4 (всегда/очень много).

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы IBM SPSS Statistics 27 (StatSoft Inc,

США). Проверку на нормальность распределения осуществляли с помощью критерия Колмогорова – Смирнова. С учетом того что распределение параметров в части групп исследования отличалось от нормального, для определения статистической значимости различий применяли непараметрические критерии. При одновременном сравнении средних в нескольких группах применяли однофакторный дисперсионный анализ и критерий Крускала – Уоллиса. Для устранения эффекта множественных сравнений применяли поправку Бонферрони. Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ . Выделение кластеров было проведено в двухэтапном кластерном анализе.

## Результаты

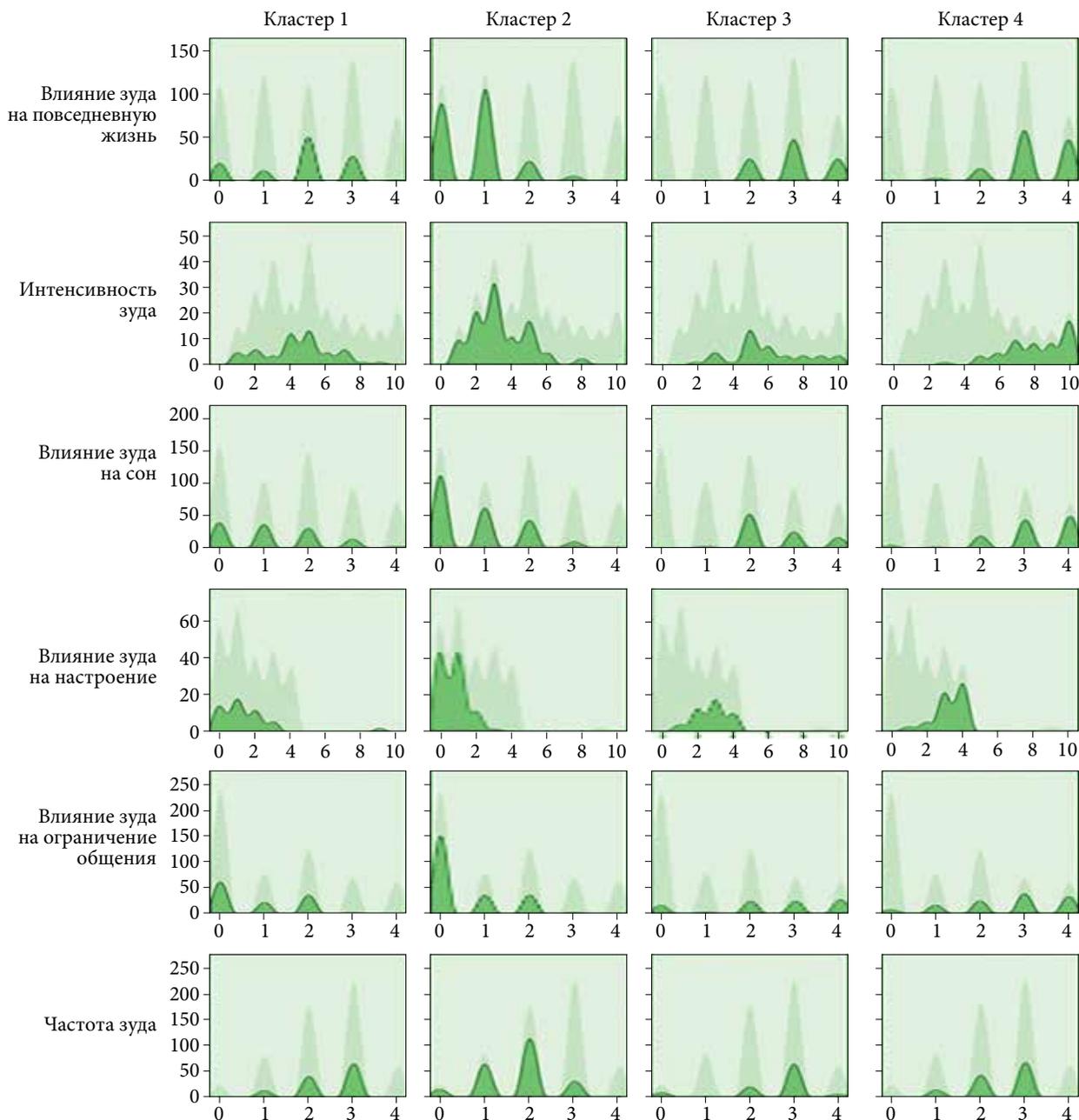
В исследовании приняли участие пациенты как с зудящими дерматозами – АтД ( $n = 106$ ), так и с традиционно не относящимися к зудящим: ПС ( $n = 101$ ), акне ( $n = 104$ ); доброкачественными и злокачественными меланоцитарными новообразованиями кожи: меланоформные невусы ( $n = 105$ ), меланома (МЛ) ( $n = 88$ ); кожными токсическими реакциями на фоне противоопухолевой терапии, кожные токсические реакции (КТР) ( $n = 93$ ).

При проведении двухэтапного кластерного анализа для выявления естественного разбиения набора данных, описывающих зуд, на кластеры были использованы такие количественные переменные, характеризующие зуд, как интенсивность (ЧРШ), частота зуда (пункт 1 шкалы 5PLQ), влияние зуда на повседневную жизнь (пункт 2 шкалы 5PLQ), влияние зуда на общение с людьми (пункт 3 шкалы 5PLQ), влияние зуда на сон (пункт 4 шкалы 5PLQ), влияние зуда на удовлетворенность жизнью и настроение (пункт 5 шкалы 5PLQ), а также квалификация зуда как острого/хронического (менее/более шести недель) в качестве категориальной переменной. Предварительное определение числа кластеров не проводили.

В результате анализа с применением указанных семи переменных все пациенты с зудом, на которых имелась в полном объеме информация по этим признакам (203 наблюдения), были разделены на четыре кластера, включающих в себя 44 (21,7%), 80 (29,4%), 35 (17,2%) и 44 (21,7%) пациента соответственно. Коэффициент силуэта был равен 0,4, что соответствует среднему качеству модели. Отношение размера самого большого кластера к самому маленькому составило 2,29.

По значимости (от максимальной к минимальной) семь переменных в пределах каждого из четырех кластеров распределились следующим образом:

- 1) зуд острый/хронический (1,00);
- 2) влияние зуда на повседневную жизнь (пункт 2 шкалы 5PLQ) (0,96);
- 3) интенсивность (ЧРШ) (0,71);
- 4) влияние зуда на сон (пункт 4 шкалы 5PLQ) (0,69);
- 5) влияние зуда на удовлетворенность жизнью и настроение (пункт 5 шкалы 5PLQ) (0,63);
- 6) влияние зуда на общение с людьми (пункт 3 шкалы 5PLQ) (0,57);
- 7) частота зуда (пункт 1 шкалы 5PLQ) (0,50).



Примечание. По горизонтали – степень влияния указанного фактора, по вертикали – число пациентов.

Рис. 1. Частоты значений изучаемых переменных в полученных кластерах

Анализ каждого из кластеров по выделенным переменным в порядке их значимости представлен ниже.

Наиболее значимой для кластеризации оказалась переменная «зуд острый/хронический» (менее/более шести недель). Пациенты с хроническим зудом (более шести недель) сформировали отдельные кластеры 2 и 4, в которых не было ни одного пациента с острым зудом (менее шести недель). В свою очередь пациенты с острым зудом (менее шести недель) были разделены в два других кластера – 1 и 3.

При этом в пределах кластеров 2 и 3 (острый зуд менее шести недель) частоты значений остальных

переменных отличались полярным распределением – скошенностью вправо или влево соответственно (рис. 1). Поэтому данные кластера 2 были названы «зуд острый, слабо влияющий на качество жизни», а кластера 3 – «зуд острый, сильно влияющий на качество жизни».

Кластеры 1 и 4 (хронический зуд более шести недель) также характеризовались полярным распределением частот переменных – скошенностью вправо или влево соответственно. В кластере 1 скошенность влево характеризовалась накоплением частот низких значений соответствующих переменных. В этой

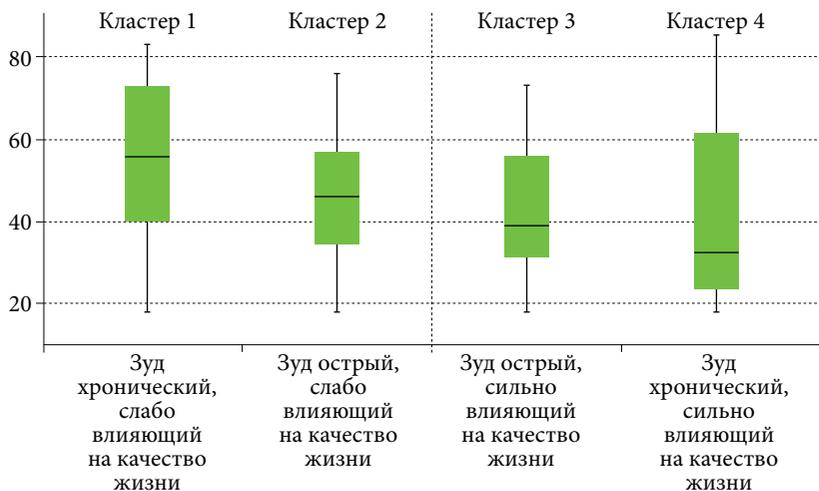


Рис. 2. Распределение пациентов по возрасту (медиана, годы) при различных типах зуда

связи кластер 1 был обозначен как «зуд хронический, слабо влияющий на качество жизни».

В кластере 4 скошенность вправо характеризовалась накоплением частот высоких значений соответствующих переменных, в связи с чем он был обозначен как «зуд хронический, сильно влияющий на качество жизни».

Далее четыре выделенных типа зуда (кластера) сравнивали по социодемографическим и клиническим параметрам. Гендерное распределение среди пациентов между четырьмя кластерами статистически значимо не отличалось ( $p = 0,611$ ). Напротив, средние показатели возраста ( $p = 0,022$ ) значимо отличались при различных типах зуда. Так, оказалось, что у молодых пациентов хронический зуд сильнее влияет на КЖ (рис. 2).

При попарных сравнениях показателей возраста в четырех типах зуда эта закономерность проявилась наиболее отчетливо: статистически значимые отличия обнаруживались только при сравнении пациентов с хроническим зудом, сильно влияющим на КЖ, и пациентов с хроническим зудом, слабо влияющим на КЖ ( $p = 0,026$ ).

Распределение в пределах кластеров по диагнозам также статистически значимо отличается ( $p < 0,01$ ) (табл. 2). Так, АтД и кожные токсические реакции со значительным отрывом стали лидерами внутри каждого из четырех кластеров. При этом в кластерах 1 и 2 лидировали кожные токсические реакции, а в кластерах 2 и 4 – лидировал АтД. Доля пациентов с АтД и кожными токсическими реакциями в структуре диагнозов у пациентов с зудом также была наибольшей, поскольку в этих группах пациенты отмечали зуд чаще, чем при других состояниях.

Распределение по кластерам в пределах различных диагнозов также статистически значимо отличалось (см. табл. 2). Так, пациенты с ПС чаще всего относились к кластерам 1, 2 и 4, и в два раза реже – к кластеру 3. При АтД большинство пациентов имели хронический зуд, сильно влияющий на КЖ. Пациенты с МЛ разделились между кластерами 1 и 2 (хронический и острый

зуд, слабо влияющий на КЖ). А при невусах почти все пациенты за редким исключением отмечали острый зуд, слабо влияющий на КЖ. При акне, несмотря на преобладание острого зуда, слабо влияющего на КЖ, почти четверть пациентов отмечали сильное влияние острого зуда на КЖ. Пациенты с кожными токсическими реакциями почти равномерно распределились между четырьмя кластерами, однако заняли второе место в кластере хронического зуда, сильно влияющего на КЖ, после АтД. В объединенной выборке пациентов чаще всего отмечался острый зуд, слабо влияющий на КЖ.

Также при оценке соотношения степени тяжести заболевания и различных типов зуда выявлена тенденция к накоплению пациентов с легкой степенью тяжести заболевания в кластерах 1 и 2 (с зудом, слабо влияющим на КЖ) (табл. 4). Аналогично пациенты с тяжелой степенью заболевания накапливались в кластерах 3 и 4 (с зудом, сильно влияющим на КЖ).

Внутри групп с легкой степенью тяжести заболевания преобладали пациенты с зудом, слабо влияющим на КЖ (кластеры 1 и 2) (см. табл. 4). При средней степени тяжести пациенты распределялись более равномерно, но острый зуд, слабо влияющий на КЖ, преобладал.

## Обсуждение

В настоящем исследовании впервые для типологии зуда использованы объединенные параметры хронификации и качества жизни, ассоциированного с зудом. В свою очередь в работах других авторов зуд классифицируется исходя из этиологических и патофизиологических критериев [2–7]. Предлагаемая нами типология не заменяет собой существующие классификации, но может дополнять их с помощью легко идентифицируемых критериев, положенных в основу собственной типологии, с учетом значимых для больных субъективных параметров, связанных с КЖ и обусловленных состоянием здоровья. Этим характеристикам придается в последние годы все большее значение с учетом признания «критериев качества жизни неотъемлемой частью комплексного анализа новых методов диагностики, лечения и профилактики» в системе здравоохранения в целом [25].

Выявленные при помощи метода кластерного анализа четыре типа зуда, в различной степени вызывающего нарушение КЖ как у мужчин, так и у женщин, объединяющие несколько нозологий, представляются универсальными и применимы для широкого круга заболеваний, сопровождающихся зудом, независимо от этиологии.

Связь длительности зуда и зависящего от него КЖ с тяжестью заболевания в целом и зависимость от нозологической принадлежности аналогично представленному исследованию получены в исследованиях и других авторов. Однако, по нашим данным, для типологической дифференциации наиболее значимым наряду с КЖ параметром является не столько интенсивность зуда, сколько его продолжительность. В этом плане наши данные контрастируют с некоторыми исследованиями, согласно которым наличие и интенсивность зуда при таких дерматозах, как ПС, АтД и крапивница, являются наиболее значимыми факторами, влияющими



Таблица 2. Нозологическая характеристика различных типов зуда, абс. (%)\*

Группа	Зуд хронический, слабо влияющий на качество жизни (кластер 1)	Зуд острый, слабо влияющий на качество жизни (кластер 2)	Зуд острый, сильно влияющий на качество жизни (кластер 3)	Зуд хронический, сильно влияющий на качество жизни (кластер 4)	Всего
<i>Распределение по диагнозам в пределах полученных кластеров зуда</i>					
ПС	9 (20,5)	7 (8,8)	3 (8,6)	6 (13,6)	25 (12,3)
АтД	14 (31,8)	20 (25,0)	14 (40,0)	28 (63,6)	76 (37,4)
МЛ	6 (13,6)	7 (8,8)	0	0	13 (6,4)
Невусы	0	9 (11,3)	1 (2,9)	0	10 (4,9)
КТР	15 (34,1)	21 (26,3)	12 (34,3)	10 (22,7)	58 (28,6)
Акне	0	16 (20)	5 (14,3)	0	21 (10,3)
Всего	44 (100)	80 (100)	35 (100)	44 (100)	203 (100)
<i>Распределение по кластерам в пределах групп пациентов с различными заболеваниями</i>					
ПС	9 (36)	7 (28)	3 (12)	6 (24)	25 (100)
АтД	14 (18,4)	20 (26,3)	14 (18,4)	28 (36,8)	76 (100)
МЛ	6 (46,2)	7 (53,8)	0	0	13 (100)
Невусы	0	9 (90)	1 (10)	0	10 (100)
КТР	15 (25,9)	21 (36,2)	12 (20,7)	10 (17,2)	58 (100)
Акне	0	16 (76,2)	5 (23,8)	0	21 (100)
Всего	44 (21,7)	80 (39,4)	35 (17,2)	44 (21,7)	203 (100)

\* Хи-квадрат Пирсона &lt; 0,01.

Таблица 3. Степень тяжести заболевания кожи при различных типах зуда, абс. (%)

Степень тяжести	Зуд хронический, слабо влияющий на качество жизни (кластер 1)	Зуд острый, слабо влияющий на качество жизни (кластер 2)	Зуд острый, сильно влияющий на качество жизни (кластер 3)	Зуд хронический, сильно влияющий на качество жизни (кластер 4)	Всего
<i>Распределение по степени тяжести заболевания внутри кластеров</i>					
Легкая	21 (47,7)	31 (38,8)	4 (11,4)	1 (2,3)	57 (26,6)
Средняя	17 (38,6)	43 (52,5)	18 (51,4)	27 (61,4)	105 (50,7)
Тяжелая	6 (13,6)	6 (7,5)	13 (37,1)	16 (36,4)	41 (19,7)
Всего	44 (100)	80 (100)	35 (100)	44 (100)	203 (100)
<i>Распределение по кластерам внутри групп пациентов с различной степенью тяжести заболевания</i>					
Легкая	21 (35,2)	31 (55,6)	4 (7,4)	1 (1,9)	57 (100)
Средняя	17 (15,5)	43 (53,8)	18 (17,5)	27 (26,2)	105 (100)
Тяжелая	6 (12,5)	6 (15,0)	13 (32,5)	16 (40)	41 (100)
Всего	44 (21,7)	80 (39,4)	35 (17,2)	44 (21,7)	203 (100)

ми на параметр КЖ [26, 27]. В то же время тенденция к накоплению пациентов с легкой степенью тяжести заболевания в кластерах со слабым влиянием зуда на КЖ, а пациентов с тяжелыми заболеваниями в кластерах с сильным влиянием на КЖ согласуется с таковой в ряде исследований, демонстрирующих более выраженное негативное влияние зуда на КЖ у пациентов с тяжелыми заболеваниями кожи [18, 19].

Лидером и по частоте развития зуда, и по частоте попадания в кластер хронического зуда, сильно влияющего на КЖ, ожидаемо стал АтД. Однако большое практиче-

ское значение имеют новые полученные данные о высокой частоте и значительном влиянии зуда на КЖ также в группе пациентов с кожными токсическими реакциями на противоопухолевую терапию.

Наличие зуда у пациентов может быть ассоциировано с негативными клиническими исходами и более высокими расходами на лечение [28], поэтому выявление пациентов с наиболее выраженным нарушением КЖ из-за зуда и проведение своевременной терапии потенциально могут способствовать улучшению прогноза клинических исходов и уменьшению расходов на ле-



чение. Особенно важно влияние зуда на клинический исход в категории пациентов с кожными токсическими реакциями, развившимися на фоне применения противоопухолевой терапии, поскольку снижение комплаентности из-за непереносимого зуда и приостановка или отмена жизненно важной терапии напрямую влияет на прогноз жизни пациента.

Ограничения исследования связаны с поперечным дизайном, который не может обеспечить установление направления каузальных связей выявленных ассоциаций.

### Заключение

Полученные результаты указывают на неоднородное влияние зуда на качество жизни у пациентов с дерматозами, новообразованиями кожи, кожными токсическими реакциями различной степени тяжести. В настоящем исследовании впервые предложена и обоснована типология зуда с учетом его влияния на КЖ, согласно которой выделяют четыре типа зуда: острый, слабо влияющий на КЖ; хронический, слабо влияющий на КЖ; острый, сильно влияющий на КЖ; хронический, сильно влияющий на КЖ. Выявлены ключевые параметры, определяющие степень влияния зуда на КЖ, среди которых наиболее значимым оказалась продолжительность зуда, вторым по зна-

чимости – влияние зуда на повседневную жизнь и третьим – интенсивность зуда.

Показательным стало также попадание в кластер хронического зуда, сильно влияющего на КЖ, пациентов с АтД, кожными токсическими реакциями и ПС, что указывает на значительное бремя зуда для пациентов в этих группах. Острый зуд, сильно влияющий на КЖ, был характерен, помимо перечисленных нозологий, также для пациентов с акне.

Предложенная типология позволяет структурировать оценку «бремени заболевания» кожи, сопровождающегося зудом, и наглядно показывает его влияние на качество жизни пациента. Таким образом, проведение опроса пациента с использованием нескольких вопросов, включенных в изученный опросник, позволяет выявить группу риска по наибольшему нарушению КЖ вследствие наличия зуда. ●

### Источник финансирования

Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования и подготовке публикации.

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с проведенным исследованием и публикацией настоящей статьи.

### Литература

1. Коваленко Ю.А., Круглова Л.С., Шагохина Е.А. Современные представления о механизмах развития и фармакотерапии кожного зуда. Клиническая дерматология и венерология. 2021; 20 (1): 90–96.
2. Twycross R., Greaves M.W., Handwerker H., et al. Itch: scratching more than the surface. QJM. 2003; 96 (1): 7–26.
3. Staender S., Weisshaar E., Mettag T., et al. Clinical classification of itch: a position paper of the international Forum for the Study of Itch. Acta Derm. Venereol. 2007; 87 (4): 291–294.
4. Ständer S. Classification of Itch. Curr. Probl. Dermatol. 2016; 50: 1–4.
5. Бобко С.И., Цыкин А.А. Кожный зуд: современное состояние проблемы. РМЖ. Дерматология. 2016; 10: 606–612.
6. Львов А.Н., Бобко С.И., Романов Д.В. Соматоформный и амплифицированный зуд. Российский журнал кожных и венерологических болезней. 2013; 4: 39–43.
7. Cevikbas F., Lerner E.A. Physiology and Pathophysiology of Itch. Physiol. Rev. 2020; 1; 100 (3): 945–982.
8. Ständer S., Zeidler C., Augustin M., et al. S2k guideline: Diagnosis and treatment of chronic pruritus. J. Dtsch. Dermatol. Ges. 2022; 20 (10): 1387–1402.
9. Leader B., Carr C.W., Chen S.C. Pruritus epidemiology and quality of life. Handb. Exp. Pharmacol. 2015; 226: 15–38.
10. Mann C., Staubach P. Lebens- und schlafqualität bei patienten mit chronischem pruritus [Quality of life and sleep quality in patients with chronic pruritus]. Dermatologie (Heidelb). 2024; 75 (8): 612–616.
11. Wittbrodt P., Haase N., Butowska D., et al. Quality of life and pruritus in patients with severe sepsis resuscitated with hydroxyethyl starch long-term follow-up of a randomised trial. Crit. Care. 2013; 17 (2): R58.
12. Susef J., Batycka-Baran A., Reich A., Szepietowski J.C. Uraemic pruritus markedly affects the quality of life and depressive symptoms in haemodialysis patients with end-stage renal disease. Acta Derm. Venereol. 2014; 94 (3): 276–281.
13. El-Baalbaki G., Razykov I., Hudson M., et al. Association of pruritus with quality of life and disability in systemic sclerosis. Arthritis Care Res. (Hoboken). 2010; 62 (10): 1489–1995.
14. Wright A., Wijeratne A., Hung T., et al. Prevalence and severity of pruritus and quality of life in patients with cutaneous T-cell lymphoma. J. Pain Symptom. Manage. 2013; 45 (1): 114–119.
15. Panahi Y., Davoudi S.M., Sadr S.B., et al. Impact of pruritus on quality of life in sulfur mustard-exposed Iranian veterans. Int. J. Dermatol. 2008; 47 (6): 557–561.
16. Gotthardt D.N., Rupp C., Bruhin M., et al. Pruritus is associated with severely impaired quality of life in patients with primary sclerosing cholangitis. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2014; 26 (12): 1374–1379.
17. Jin X.Y., Khan T.M. Quality of life among patients suffering from cholestatic liver disease-induced pruritus: a systematic review. J. Formos. Med. Assoc. 2016; 115 (9): 689–702.
18. Mrowietz U., Chouela E.N., Mallbris L., et al. Pruritus and quality of life in moderate-to-severe plaque psoriasis: post hoc explorative analysis from the PRISTINE study. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2015; 29 (6): 1114–1120.



19. Vakharia P.P., Cella D., Silverberg J.I. Patient-reported outcomes and quality of life measures in atopic dermatitis. *Clin. Dermatol.* 2018; 36 (5): 616–630.
20. Ständer S., Yosipovitch G., Bushmakin A.G., et al. Examining the association between pruritus and quality of life in patients with atopic dermatitis treated with crisaborole. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2019; 33 (9): 1742–1746.
21. Zhu J., Navarini A.A., Halter J.P., Mueller S.M. Pruritus in cutaneous graft-versus-host disease: a systematic review. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2023; 37 (7): 1276–1283.
22. Molina-Leyva A., Cuenca-Barrales C. Pruritus and malodour in patients with hidradenitis suppurativa: impact on quality of life and clinical features associated with symptom severity. *Dermatology.* 2020; 236 (1): 59–65.
23. Briand C., Gourier G., Poizeau F., et al. Characteristics of pruritus in bullous pemphigoid and impact on quality of life: a prospective cohort study. *Acta Derm. Venereol.* 2020; 100 (18): adv00320.
24. Weisshaar E., Szepietowski J.C., Dalgard F.J., et al. European S2k guideline on chronic pruritus. *Acta Derm. Venereol.* 2019; 99 (5): 469–506.
25. Потемкина Т.Е., Кузнецова С.В., Перешеин А.В. и др. Качество жизни в здравоохранении: критерии, цели, перспективы. *Российский остеопатический журнал.* 2018; 3–4 (42–43): 98–106.
26. Torisu-Itakura H., Anderson P., Piercy J., et al. Impact of itch and skin pain on quality of life in adult patients with atopic dermatitis in Japan: results from a real-world, point-in-time, survey of physicians and patients. *Curr. Med. Res. Opin.* 2022; 38 (8): 1401–1410.
27. Shukla P., Verma P., Tripathi S., et al. Association of pruritus with sleep in patients with psoriasis and chronic spontaneous urticaria: a cross-sectional study. *J. Family Med. Prim. Care.* 2023; 12 (9): 1908–1916.
28. Ramakrishnan K., Bond T.C., Claxton A., et al. Clinical characteristics and outcomes of end-stage renal disease patients with self-reported pruritus symptoms. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis.* 2013; 7: 1–12.

### Clinical and Psychometric Substantiation of the Typology of Pruritus Taking into Account the Impact on Quality of Life: Results of a Cross-Sectional Observational Study

A.V. Michenko, PhD<sup>1,2,3,4</sup>, A.N. Lvov, PhD, Prof.<sup>1,2</sup>, L.S. Kruglova, PhD, Prof.<sup>1,4</sup>, M.E. Paseka<sup>1</sup>, D.I. Vorobeva<sup>1</sup>, D.V. Romanov, PhD<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup> Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow

<sup>2</sup> Medical Scientific and Educational Institute of Lomonosov Moscow State University, Moscow

<sup>3</sup> International Institute of Psychosomatic Health, Moscow

<sup>4</sup> Institute of Plastic Surgery and Cosmetology, Moscow

<sup>5</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

<sup>6</sup> Mental Health Center, Moscow

Contact person: Anna V. Michenko, amichenko@mail.ru

*There are different approaches to classification of pruritus depending on etiological, pathogenetic factors or clinical characteristics. However, identification of subgroups among patients with pruritus depending on the impact on quality of life has not been performed.*

**Purpose** – to validate the typology of pruritus depending on the effect of pruritus on the quality of life in patients with dermatoses, skin neoplasms and skin toxic reactions caused by antitumor therapy.

**Material and methods.** The study included 203 patients with pruritus and various skin diseases and neoplasms, as well as skin toxic reactions caused by antitumor therapy. Severity of the disease, the duration of pruritus (> 6 weeks or < 6 weeks), the intensity of pruritus according to numerical rating scale and the effect of pruritus on quality of life using a 5PLQ scale were assessed. Data on the duration of pruritus, the intensity of pruritus, and indicators of the effect of pruritus on the quality of life according to the 5PLQ scale were analyzed using a two-stage cluster analysis. The comparative characteristics of the clusters by sex, age, diagnosis and severity of the disease are given. Statistical data analysis was carried out using the SPSS 20.0 program.

**Results.** Within the studied data set, four clusters of pruritus were identified, characterizing different effects on the quality of life (QOL) of the patient: 1 – chronic, weakly affecting QOL, 2 – acute, weakly affecting QOL, 3 – acute, strongly affecting QOL, 4 – chronic, strongly affecting QOL. Each of the clusters demonstrated differences in the criteria for the duration of pruritus and the strength of the impact on quality of life. A subsequent cross-group comparison revealed significant differences in the distribution of diagnoses and the severity of the disease.

**Conclusions.** In this study, a typology of pruritus was proposed for the first time, taking into account the different effects of pruritus on the quality of life of patients with dermatoses, skin neoplasms and skin toxic reactions of antitumor therapy. Four types of pruritus should be distinguished, including acute and chronic pruritus, each of which is divided into strongly and weakly affecting the quality of life.

**Keywords:** acute pruritus, chronic pruritus, quality of life, typology of pruritus