Сложность лечения аллергического / атопического дерматита собак и обременительность ухода за животным для владельца взаимосвязаны

Mary Beth Spitznagel*, **Andrew Hillier**†, **Margaret Gober**† и **Mark D. Carlson**‡:

* Кафедра психологических наук, Кентский Университет, Кент, Огайо 44242, США

† Zoetis, 10 Sylvan Way, Парсиппани, Нью-Джерси 07054, США

‡ Ветеринарный госпиталь Stow Kent, 4559 Kent Rd, Кент, Огайо, США

Для переписки: Mary Beth Spitznagel, Department of Psychological Sciences, Kent State University, Kent, OH 44242, USA.
Эл. почта: mspi-tzna@kent.edu

Принято 20 сентября 2020 г.

Предпосылки. Тяжесть кожного заболевания (КЗ) и сложность плана лечения связаны с опытом ухода за животным у владельца и степенью его обременительности; однако до настоящего времени не проводилось одновременных исследований этих параметров с участием владельцев собак с атопическим и другим хроническим аллергическим дерматитом.

Гипотеза / цели. Мы хотели воспроизвести и расширить предыдущую работу, показав, что обременительность ухода связана со сложностью лечения и тяжестью болезни в этой выборке. Кроме того, мы предположили, что взаимосвязь между обременительностью ухода и сложностью лечения покажут как субъективные (описание своего опыта владельцем), так и объективные (количество лечебных процедур в неделю) меры, и эти зависимости должны существовать независимо от тяжести заболевания.

Участники. Через группы в социальных сетях, посвященных аллергии у собак, было набрано 86 владельцев собак с атопическим или другим хроническим аллергическим дерматитом.

Методы и материалы. Была выполнена единовременная оценка онлайн-анкет с данными о бремени ухода, сложности и тяжести болезни.

Результаты. Обременительность ухода коррелировала с тяжестью болезни (r = 0,40) и субъективными (r = 0,37) и объективными (r = 0,30) мерами сложности лечения (P < 0,01 для всех). Зависимость между обременительностью ухода и сложностью лечения оставалась значимой после поправки на тяжесть КЗ.

Выводы и клиническая значимость. Повышение сложности плана лечения связано с большей обременительностью ухода для владельцев собак с атопическим и другим хроническим аллергическим дерматитом. Независимость этой связи подчеркивает важность простоты при планировании эффективного лечения.

Введение

Появляется все больше данных о том, что хроническое заболевание животного-компаньона делает уход за животным более обременительным для владельца [1, 2]. Большая обременительность для владельца, в свою очередь, связана со стрессом и «выгоранием» ветеринара из-за того, что владелец пытается «переложить» это бремя на ветеринара [3], а также подталкивает владельца к решению об эвтаназии [4]. Сложность плана лечения по сообщениям владельцев [2] и тяжесть клинических симптомов [5] были прогностическими показателями обременительности ухода в общей выборке клиентов ветеринарной клиники. Недавнее исследование в выборке собак с КЗ показало, что большая тяжесть кожной болезни коррелирует с большей обременительностью ухода для владельца собаки [6], и что если симптомы КЗ хорошо контролируются, бремя ухода за собаками с КЗ не отличается от такового для здоровых собак [6]. Все эти данные дают основания полагать, что лечение КЗ, которое эффективно, но просто, должно снизить дискомфорт для владельца, потенциально повлиять на его решение по поводу животного-компаньона и, таким образом, снизить стресс для ветеринара. Лечение атопического и другого хронического аллергического дерматита варьирует от одной инъекции раз в месяц (или даже реже) [7] до более сложных мультимодальных схем с сочетанием внутренних, инъекционных и местных препаратов [8], таким образом, это идеальная выборка для изучения таких взаимосвязей.

Это исследование было предпринято, чтобы, во-первых, воспроизвести предыдущую работу, показав, что бремя ухода для владельцев собак с атопическим и другим хроническим аллергическим дерматитом связано со сложностью лечения и тяжестью болезни. Расширяя предыдущую работу, мы хотели показать, что зависимость от сложности плана лечения должна присутствовать не только при оценке по субъективным жалобам владельца на сложность, но также и по объективной мере — частоте лечебных процедур. Окончательной целью было показать, что эта взаимосвязь по-прежнему присутствует после поправки на тяжесть КЗ, что дает основания предполагать независимый вклад сложности лечения в обременительность ухода для владельца.

Методы и материалы

Процедура

Это исследование было одобрено местным экспертным советом организации и проведено / описано в соответствии с критериями STROBE [9] для единовременных исследований. Данные собирали за период 2–29 марта 2020 г. с помощью объявления, размещенного в группах социальных сетей для владельцев собак с аллергиями (n = 14865), приглашающего людей, ухаживающих за собаками с КЗ, поделиться своим опытом. Объявление включало ссылку на онлайн-протокол Qualtrics. Протокол открывался после дачи информированного согласия. Участники могли участвовать в розыгрыше одной из трех подарочных карт интернет-магазина на 50 долларов США.

Участники и анализ статистической мощности

Участники должны были быть: (i) говорящими по-английски, (ii) > 18 лет и (iii) иметь собаку с КЗ. Общее количество ответов составило 151 (частота ответа ~1 %). Исключили участников с неполными оценками (n = 42), а также тех, кто описал собаку без аллергического или атопического дерматита (n = 23), таким образом, окончательная выборка для анализа включала 86 участников. Необходимый размер выборки определили на основании исследования по оценке средних эффектов для зависимости между бременем ухода и сложностью лечения [2] и тяжестью КЗ [6]. При уровне значимости (a) при $P = 0{,}05$ и статистической мощности (1 — b = 0,8) для обнаружения среднего эффекта (d = 0,5), 86 участников было достаточно для обнаружения предполагаемых зависимостей.

Меры

Анкета Зарита для оценки бремени (ZBI [10])

Для оценки обременительности ухода за животным для владельца использовали адаптированную анкету ZBI из 18 пунктов, утвержденную для владельцев животных-компаньонов [1], при помощи таких вопросов, как «Чувствуете ли вы напряжение, когда находитесь рядом со своим животным?». Ответы Лайкертовского типа [от 0 (никогда) до 4 (почти всегда)] складывали для получения общего балла. Прошлая работа дает основания полагать, что оценка 18 указывает на значительную обременительность для владельца [11]. Внутренняя согласованность выборки составила a = 0,87.

Тяжесть КЗ

Владельцы описывали тяжесть КЗ при помощи ранее утвержденной меры [12]; ответы по этому пункту различались от 0 (совсем нет) до 3 (очень сильное).

Сложность плана лечения

Для оценки сложности плана лечения использовали субъективные и объективные меры. Субъективные меры представляли собой связанные с планом пункты шкалы оценки соблюдения рекомендаций владельцем животного (Pet Owner Adherence Scale (POAS)), в том числе «Для меня легко выполнять рекомендации по даче лекарств и / или лечению собаки» [13]. Пунктам POAS 4, 5, 7, 10, 11, 12 и 15 присваивались баллы [от 1 (совершенно не согласен) до 5 (совершенно согласен)] и подсчитывались, при этом более высокий балл соответствовал более негативной оценке, как указано (a = 0.61). Чтобы собрать объективные данные, участников просили указать число отдельных лечебных процедур, необходимых для лечения кожного заболевания собаки (например, дача лекарств внутрь, инъекции, быстродействующие местные средства, интенсивные местные средства и др.) и суммировали количество лечебных процедур в неделю.

Демографические данные

Участники указывали свой возраст, пол, образование и доход, а также диагноз собаки, лечение и тип ветеринарной организации.

Статистический анализ

Использовали описательную статистику (среднее / стандартное отклонение для непрерывных данных, частоты для категорийных данных). Учитывая категорийную переменную тяжести КЗ, использовались непараметрические критерии. Зависимость между бременем ухода, тяжестью КЗ и сложностью плана лечения оценивали с помощью коэффициентов двумерной корреляции Спирмана. Частичные корреляции Спирмана использовали для изучения взаимосвязи между бременем ухода и сложностью лечения после поправки на тяжесть КЗ. Статистическая значимость была установлена на уровне $P < 0{,}05$, использовался метод последовательного отклонения Бонферрони-Холма.

Анализ проводили с помощью программы SPSS 26.0 (IBM Corp; Армонк, Нью-Йорк, США).

Результаты

В таблице 1 представлены характеристики выборки, в таблице 2 представлена описательная статистика и корреляции для основных переменных. Средняя оценка по ZBI = 19,29 указывает на клинически значимую обременительность ухода. Большинство собак (> 80 %) имели КЗ от умеренного до тяжелого. Наблюдалась значимая корреляция между обременительностью ухода и тяжестью болезни *(r* = 0,40; P < 0,01), а также субъективной (r = 0,37; P < 0,01) и объективной (r = 0,30; P < 0,01) сложностью лечения. Зависимость между обременительностью ухода и сложностью лечения, как субъективной (r = 0,31; P < 0,01), так и объективной (r = 0,31; P < 0,05), осталась значимой после поправки на тяжесть болезни.

Таблица 1. Демографические характеристики выборки владельцев собак с атопическим и другим хроническим аллергическим дерматитом

	Общая выборка, n = 86
Пол (n, % женщин)	86 (100,0)
Возраст (сред. / СО)	43,51 (13,09)
Образование (n, %)	
Неполное среднее	3 (3,5)
Среднее	18 (20,9)
Колледж	48 (55,8)
Высшее	15 (17,4)
Отказались отвечать	2 (2,3)
Годовой доход (n, %)	
< 25000 долл. США	5 (5,8)
25000–75000 долл. США	29 (33,7)
> 75000 долл. США	36 (41,8)
Отказались отвечать	16 (18,6)
Диагноз (n, %)	
Аллергический дерматит (неопределенный / неизвестный)	45 (52,3)
Атопический дерматит	19 (22,1)
Оба	22 (25,6)
Тип ветеринарной практики (n, %)	
Ветеринарный врач общего профиля	55 (64,0)
Ветеринарный врач-специалист	24 (27,9)
Консультант по комплексному лечению	1 (1,2)
Нет	6 (7,0)

Обсуждение

Эти данные воспроизводят и расширяют предыдущую работу, показывая, что обременительность ухода связана с тяжестью КЗ и сложностью лечения (субъективной и объективной) для владельцев собак с атопическим и другим хроническим аллергическим дерматитом. Значимость зависимости между обременительностью ухода и сложностью лечения не зависела от тяжести КЗ.

Эта работа подтверждает показанную ранее связь между тяжестью КЗ у собаки и обременительностью ухода для владельца [6], и дополняет предыдущее исследование, показывая корреляцию между сложностью плана лечения и бременем ухода в выборке животных с КЗ. Эта зависимость, показанная в выборке ветеринарной клиники общего профиля, представляется устойчивой, судя по ее наличию в этой специфической выборке [2].

Также следует отметить связь между обременительностью ухода и объективной мерой сложности лечения. В предыдущей работе [2], в которой оценивался только опыт по словам владельца, на сложность выполнения / понимания плана лечения в восприятии владельца могла повлиять реакция — т. е. высокая степень дискомфорта владельца, на котором лежит бремя ухода, могло способствовать более негативному восприятию плана лечения. Подсчет количества лечебных процедур в неделю более объективен, однако показывает сходную зависимость; чем сложнее план лечения, тем обременительнее уход для владельца.

Значимость этих корреляций после поправки на тяжесть болезни говорит об относительной независимости такой связи. Предыдущая работа [6] и результаты в текущей выборке показывают четкую связь между дискомфортом для владельца и наличием плохо контролируемых клинических симптомов у собаки с кожными проблемами. С учетом поправки на влияние тяжести КЗ, эти новые данные говорят о том, что сложность плана лечения сама по себе способствует тому, что лечение животного становится обременительным для владельца.

Основное значение этой работы заключается в важности простоты при планировании лечения. Этиологии и существующие способы лечения КЗ сильно различаются [14]. Каждый случай имеет свои особенности, и иногда для успешного лечения необходимо комплексное планирование. Однако это исследование подчеркивает важность начала с самого простого эффективного способа лечения, чтобы снизить нагрузку на владельца. Снижение обременительности лечения может, в свою очередь, способствовать лучшему соблюдению рекомендаций владельцем и, следовательно, более эффективному долговременному лечению и контролю заболевания у собаки, что отразится в снижении нагрузки на ветеринара.

Ограничения этой работы включают малое число собак с хорошо контролируемым КЗ; текущая выборка представляет не весь спектр данной популяции. Такое ограничение диапазона дает основания полагать, что степень обнаруженной зависимости фактически могла быть выше, если бы в выборку вошло

Таблица 2. Описательная статистика основных мер и корреляции между обременительностью ухода и сложностью лечения

	Общая выборка, n = 86	r	Частичный r
Обременительность ухода			
По адаптированной анкете Зарита (сред., СО)	19,29 (10,02); Диапазон 0–63	—	—
Тяжесть болезни (n / %)			
Отсутствует	1 (1,2)		
Незначительная тяжесть	15 (17,4)	0,40**	—
Довольно тяжелая	46 (53,5)		
Очень тяжелая	24 (27,9)		
Субъективная сложность лечения			
Соблюдение владельцем рекомендаций по лечению, оценка в баллах (сред. / СО)	17,79 (4,24); Диапазон 9–36	0,37**	0,31**
Объективная сложность лечения			
Частота лечебных процедур в неделю (сред. / СО)	23,50 (12,77); Диапазон 0–72,23	0,30**	0,25**

Сред. — среднее; СО — стандартное отклонение; r — корреляция с обременительностью ухода.
Диапазон количества лечебных процедур в неделю содержит не целые числа, так как инъекции реже раза в неделю дают цифры < 1.
Частичный r представляет собой эту корреляцию после поправки на тяжесть кожного заболевания со значимостью.
*P < 0,05.
**P < 0,01.

больше владельцев собак с хорошо контролируемым КЗ. Рекомендуется воспроизвести эти результаты в более широких выборках, например, набрать участников одновременно из ветеринарной клиники общего профиля и дерматологической клиники. Вероятно, что такие данные покажут большую вариабельность бремени ухода (т. е. больше участников с низкой степенью обременительности), позволят объективнее оценить тяжесть болезни ветеринаром, дадут конкретную информацию о возникновении и длительности болезни, а также помогут лучше понять любые региональные различия. Еще одним ограничением является единовременный план исследования, не позволяющий определить ход развития событий. Нельзя исключить, что владельцы в текущей выборке следовали схеме лечения, отражающей абсолютный минимум, необходимый для контроля КЗ их собак. Вероятно, что как минимум в части выборки лечение было неоптимальным, так как < 30 % животных наблюдались у ветеринарного дерматолога, а некоторые владельцы лечили КЗ без наблюдения у ветеринара. Кроме того, ответы участников в этом исследовании не позволяют провести прямое сравнение, какой вклад определенные типы лечения (например, препараты для дачи внутрь в сравнении с инъекционными или местными) вносят в бремя ухода, что представляет собой важное направление для будущих исследований.

Подводя итог, обременительность лечения атопического или другого хронического аллергического дерматита для владельцев собак была связана с тяжестью КЗ и субъективными и объективными мерами сложности лечения. Так как зависимость между бременем ухода и планом лечения была обусловлена не только тяжестью КЗ, сложность лечения сама по себе представляется важным фактором, вносящим вклад в обременительность лечения для владельца. Данные подчеркивают важность использования наиболее простого эффективного способа лечения из возможных.

Источник финансирования: это исследование финансировалось самостоятельно.

Конфликты интересов: Эндрю Хиллер и Маргарет Гобер являются сотрудниками Zoetis. Ни один из авторов этой статьи не имеет финансовых или личных отношений с другими людьми или организациями, которые могли бы ненадлежащим образом повлиять на содержание статьи.

Литература

1. Spitznagel MB, Jacobson DM, Cox MD et al. Caregiver burden in owners of a sick companion animal: A cross-sectional observational study. Vet Rec 2017; 181: 381–387.
2. Spitznagel MB, Cox MD, Jacobson DM et al. Assessment of caregiver burden and associations with psychosocial function, veterinary service use, and factors related to treatment plan adherence among owners of dogs and cats. J Am Vet Med Assoc 2019; 254: 124–132.

3. Spitznagel MB, Ben-Porath YS, Rishniw M et al. Development and validation of a Burden Transfer Inventory measure for predicting veterinarian stress related to client behavior. J Am Vet Med Assoc 2019; 254: 133–144.

4. Spitznagel MB, Marchitelli B, Gardner M et al. Euthanasia from the veterinary client's perspective: psychosocial contributors to euthanasia decision making. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2020; 50: 591–605. https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2019.12.008

5. Spitznagel MB, Jacobson DM, Cox MD et al. Predicting caregiver burden in general veterinary clients: contribution of companion animal clinical signs and behavior problems. Vet J 2018; 236: 23–30.

6. Spitznagel MB, Solc M, Chapman KR et al. Caregiver burden in the veterinary dermatology client: comparison to healthy controls and relationship to quality of life. Vet Dermatol 2018; 30: 3–e2. https://doi.org/10.1111/vde.12696

7. Moyaert H, Van Brussel L, Borowski S et al. A blinded, randomized clinical trial evaluating the efficacy and safety of lokivetmab compared to ciclosporin in client-owned dogs with atopic dermatitis. Vet Dermatol 2017; 28: 593–e145. https://doi.org/10.1111/vde.12478

8. Olivry T, DeBoer DJ, Favrot C et al. Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA). BMC Vet Res 2015; 11: 210. https://doi.org/10.1186/s12917-015-0514-6

9. von Elm E, Atman DG, Egger M et al. Strengthening The Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. J Clin Epidemol 2008; 61: 344–349.

10. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980; 20: 649–655.

11. Spitznagel MB, Mueller MK, Fraychak T et al. Validation of an abbreviated instrument to assess veterinary client caregiver burden. J Vet Int Med 2019; 33: 1,251–1,259. https://doi.org/10.1111/jvim.15508

12. Noli C, Minafo G, Galzerano G. Quality of life of dogs with skin diseases and their owners. Part 1: development and validation of a questionnaire. Vet Dermatol 2011; 22: 335–343.

13. Talamonti Z, Cassis C, Brambilla PG et al. Preliminary study of pet owner adherence in behaviour, cardiology, urology, and oncology fields. Vet Med Internat 2015; 2015: 618216.

14. Nuttall TJ, Marsella R, Rosenbaum M. Update on pathogensis, diagnosis, and treatment of atopic dermatitis in dogs. J Am Vet Med Assoc 2019; 254: 1,291–1,300.