

Бремя ухода, сложность лечения и взаимоотношения между ветеринаром и владельцами собак с кожным заболеванием

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

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

† Парсиппани, Нью-Джерси, США

‡ Кент, Огайо, США

Для переписки: Mary Beth Spitznagel, Department of Psychological Sciences, Kent State University, 800 E. Summit Street, Kent, OH 44242, USA.
Email: mspitzna@kent.edu

Принято 18 января 2022 г.

Источники финансирования: это исследование финансировалось за счет неограниченного гранта MBS от Zoetis Inc., Парсиппани, Нью-Джерси, США.

Конфликт интересов: Andrew Hillier и Margaret Gober являются сотрудниками Zoetis.

Предпосылки. Повышение сложности планов лечения связано с повышением бремени ухода для владельцев собак с кожным заболеванием. Возможно, что повышенная нагрузка на владельца, связанная со сложностью лечения, в свою очередь, способна повлиять на взаимоотношения между ветеринаром и клиентом.

Гипотеза / цели. Мы ожидали, что сложность лечения, бремя ухода для владельца и восприятие владельцем взаимоотношений между ветеринаром и клиентом должны быть взаимосвязаны. Мы также ожидали косвенного влияния бремени ухода для владельца на зависимость между сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом, и что этот эффект будет устойчивым даже после введения поправки на течение и тяжесть кожного заболевания собаки.

Участники. В исследовании участвовали 349 владельцев собак с заболеваниями кожи, приглашенные через онлайн-группы для потребителей.

Методы и материалы. Была выполнена единовременная оценка онлайн-анкет с данными о бремени ухода, сложности плана лечения, взаимоотношениях между ветеринаром и клиентом, течении и тяжести кожного заболевания. Также собирали демографическую информацию.

Результаты. Косвенное влияние нагрузки на владельца, ухаживающего за животным, на зависимость между сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом было статистически значимым и ответственным за 42,76 % дисперсии в модели. После внесения поправки на тяжесть и течение болезни этот эффект оставался статистически значимым и ответственным за 37,76 % дисперсии.

Выводы и клиническая значимость. Результаты подтверждают представление о том, что большая сложность лечения связана с восприятием владельцем взаимоотношений между ветеринаром и клиентом через бремя ухода. Усилия по снижению бремени ухода для владельца за счет применения самого простого эффективного лечения могут улучшить взаимоотношения между ветеринаром и клиентом.

Введение

Хронические заболевания животных-компаньонов связаны с бременем ухода или нагрузкой, связанной с необходимостью лечения животного, для владельца [1, 2]. Такое бремя связано с негативными последствиями для владельца, такими как симптомы депрессии и снижение качества жизни [1, 2], и повышает вероятность того, что владелец примет решение об эвтаназии [3]. Бремя ухода влияет не только на владельца и животное, но и может сказываться на взаимоотношениях между ветеринаром и владельцем. Бремя ухода для владельца

лежит в основе стрессовых взаимоотношений с поставщиками ветеринарных услуг за счет «переноса бремени» [4, 5], что может отрицательно сказаться на взаимоотношениях между ветеринаром и клиентом. Многочисленные исследования показали значимость хороших отношений между ветеринаром и клиентом, например, правильного выполнения назначений по лечению [6] и удовлетворенности [7, 8], таким образом, это решающий вопрос для успешной ветеринарной практики.

На владельцах собак с кожным заболеванием лежит большее бремя ухода по сравнению с владель-

цами здоровых контрольных собак [9], и это время имеет значимую связь со сложностью плана лечения [10]. Хотя различия в бремени ухода между владельцами собак с кожным заболеванием и здоровых контрольных собак уменьшаются по мере снижения тяжести болезни [9], взятие под контроль тяжести болезни не исключает значимости взаимоотношений между бременем ухода и сложностью лечения [10]. Чем сложнее режим лечения, тем большее бремя лежит на владельце, даже с учетом тяжести проблем у собаки. Таким образом, простота и эффективность лечения — ключевые факторы, влияющие на бремя ухода. Это решающий вопрос при лечении кожного заболевания, когда сложность лечения варьирует от периодических инъекций [11] до мультимодальных сочетаний внутренних, инъекционных и местных препаратов [12].

Для эффективного партнерства с владельцем в направлении устойчивого лечения кожного заболевания важно понимать связи между бременем ухода, сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом. Приводит ли сложное или трудное лечение к ощущению бремени ухода, которое, в свою очередь, влияет на отношение клиента к ветеринару? Целью настоящего исследования было изучение этих взаимоотношений в выборке владельцев собак с кожным заболеванием с помощью перекрестной модели опосредования. Мы предположили, что должны быть значимые взаимоотношения между тремя основными переменными: сложность лечения, бремя ухода для владельца и восприятие владельцем взаимоотношений с ветеринаром. Кроме того, мы ожидали, что связь между сложностью лечения и восприятием клиентом своих взаимоотношений с ветеринаром должна быть перекрестно опосредована бременем ухода для владельца.

Материалы и методы

Этика

Это исследование было одобрено местным экспертным советом организации (ЭСО Кентского университета #21-177). Перед началом действий, необходимых для исследования, от всех участников было получено информированное согласие в электронной форме.

Процедура

Для этого исследования использовались критерии STROBE [13] для единовременных исследований. Данные собирали за период с 23 апреля по 13 июня 2021 г. через группу потребителей Qualtrics, предназначенную для владельцев животных. Протокол открывался после дачи информированного согласия. Участникам предоставляли возмещение в согласованном объеме и в соответствии с выбранным вари-

антом от Qualtrics (например, мили авиакомпаний, подарочная карта для розничного магазина). От владельцев животных не получали идентифицирующей их информации, что гарантирует конфиденциальность участников.

Участники

Участники должны были быть англоговорящими, в возрасте от 18 лет и иметь собаку, которую планомерно наблюдает ветеринар и у которой в настоящее время есть «чрезмерный зуд (т. е. собака чешется, вылизывается, грызет или кусает себя)». Кроме того, участники должны были представить полные данные и пройти проверку внимательности, включая ожидаемое время заполнения (> 231 с) и постоянство ответов. Из начального количества ($n = 6537$) этим критериям соответствовали 526 участников. Так как исследование было посвящено сложности лечения и взаимоотношениям между ветеринаром и клиентом, применяли несколько дополнительных критериев исключения. Из выборки исключили участников, сообщивших о диагнозе, не соответствующем теме исследования, то есть хроническому кожному заболеванию (таким как «беспокойство», «инфекция уха»; $n = 4$), сообщивших, что их собака в настоящее время не получает лечение конкретно в связи с зудом ($n = 64$) или, что хотя собака наблюдается у ветеринара, это не относится к лечению зуда ($n = 52$). Чтобы гарантировать качество данных, ветеринар исследовательской группы (MDC) затем проверял описания лечения участниками, перечислившими лечение, представлявшееся маловероятным или неподходящим для указанного состояния, что привело к удалению еще 57 участников. Окончательная выборка для анализа составила 342.

Меры бремени ухода

Для измерения бремени ухода использовали ранее утвержденную анкету Зарита для оценки бремени (ZBI) [14], адаптированную для животных-компаньонов [1]. Вопросы в этой анкете отражают эмоциональное (например, чувство вины, злости, разочарования) и физическое (например, физическое здоровье, общественную жизнь, финансовые последствия) бремя для владельца в результате ухода за животным. Ответы Лайкертовского типа [от 0 (никогда) до 4 (почти всегда)] складываются для получения общего балла. Более высокие значения указывают на большее бремя, общая оценка ≥ 18 указывает на значимое бремя ухода [1, 15]. Внутренняя согласованность в выборке составила $\alpha = 0,91$.

Сложность лечения

Субъективную и объективную сложность плана лечения измеряли как описано ранее [10] с помощью связанных с лечением пунктов шкалы оценки

выполнения назначений владельцем животного (Pet Owner Adherence Scale (POAS)) [16] и общего числа отдельных средств лечения, используемых в связи с состоянием кожи животного каждую неделю. В частности, субъективную сложность лечения оценивали при помощи POAS, что является мерой восприятия владельцем болезни животного-компаньона и ее лечения. Хотя эта шкала разработана для оценки степени выполнения назначений по лечению, в ней есть несколько пунктов, относящихся к потребностям лечения. Использовали пункты, относящиеся к плану лечения (т. е. насколько сложно ему следовать, насколько хорошо его объяснили; $n = 7$). Использовали формат ответа Лайкертовского типа (1 — совершенно не согласен, 5 — совершенно согласен) с обратным подсчетом, как показано. Затем пункты суммировали для получения субъективной оценки сложности лечения. Достоверность по внутренней согласованности в текущей выборке составила $\alpha = 0,67$. Объективную сложность лечения оценивали, прося участников указать еженедельную частоту отдельных лечебных процедур, использовавшихся для лечения кожного заболевания собаки. О частоте применения разных способов лечения спрашивали в такой форме, чтобы владельцу было проще отвечать на вопрос (например, количество внутренних препаратов в день, число быстрых местных обработок в день, число местных обработок, требующих времени, в неделю, число инъекций в год). Затем вычисляли недельную частоту лечения для каждой переменной (например, число внутренних препаратов в день, умноженное на 7, число инъекций в год, деленное на 52) и суммировали эти количества для получения общей объективной оценки сложности лечения. Чтобы создать одну переменную, отражающую как субъективные, так и объективные аспекты сложности лечения, эти оценки нормировали с получением t-оценок, стандартизированной оценки, вычисленной с учетом мер сложности лечения в анализах [среднее 50, стандартное отклонение (CO) 10] и складывали вместе для получения переменной «общая сложность лечения».

Взаимоотношения между ветеринаром и клиентом

Для оценки восприятия клиентом своих взаимоотношений с ветеринаром использовали утвержденную ранее подшкалу контекста и взаимоотношений пересмотренной анкеты восприятия пациентоориентированности пациентом (PPPC-R) [17]. Эту шкалу выбрали в связи с тем, что она сосредоточена на восприятии поставщика медицинских услуг как заботливого, заслуживающего доверия, сочувствующего и заботящегося о мыслях и чувствах респондента. Как предположили создатели инструмента оценки, вместо общего термина «поставщик медицинских услуг» использовали конкретный тип поставщика

услуг (в данном случае «ветеринар»). Так как PPPC-R была разработана для использования в медицине, был добавлен пункт, специально относящийся к уходу за животным-компаньоном («Как вы оцениваете степень заботы этого человека о вашей собаке?») с использованием того же Лайкертовского формата ответов (1 — очень сильно / полностью, 4 — совсем нет). Оценки по пунктам суммировали для получения общей оценки по подшкале, более высокое значение указывало на худшее восприятие клиентом своих взаимоотношений с ветеринаром. Внутренняя согласованность выборки с этим дополнительным пунктом составила $\alpha = 0,87$ в текущей выборке.

Тяжесть кожного заболевания

Тяжесть кожного заболевания оценивали владельцы с помощью утвержденных мер [18]. Ответы на отдельный вопрос о тяжести кожного заболевания «Насколько кожное заболевание вашей собаки тяжелое и беспокоящее?» различались от 0 — совсем нет, до 3 — очень сильно.

Течение кожного заболевания

Владельцы оценивали течение кожного заболевания по одному вопросу в формате выбора из нескольких пунктов, «С момента появления симптомов у вашей собаки они, в целом: уменьшились, усилились, остались стабильными — без улучшения или ухудшения». В целях настоящего исследования ответы группировали по категориям «улучшение» или «без улучшения» (т. е. ухудшение или стабильность), чтобы создать бинарную переменную.

Демографические данные

Участники указывали свой возраст (непрерывная переменная, формат ответа в свободной текстовой форме), пол (формат выбора из нескольких вариантов: мужской, женский, прочее), уровень образования [формат с несколькими вариантами ответа: менее чем средняя школа, средняя школа, среднее специальное образование или эквивалент, степень бакалавра или эквивалент, более высокая степень (например, магистр, доктор)], раса / этническая принадлежность (формат ответа с выбором нескольких вариантов: афроамериканец или чернокожий, американец азиатского происхождения или азиат, европеоид или белый, латиноамериканец, американский индеец, прочее), годовой доход (формат ответа с выбором нескольких вариантов: < \$ 25000 в год, \$ 25000–74999 в год, \$ 74999–125000 в год, > \$ 125000 в год). Для всех вопросов с форматом ответа в виде выбора из нескольких вариантов был предусмотрен вариант «предпочитаю не отвечать».

Участники также предоставляли информацию о своей собаке и ее заболевании, включая возраст (непрерывная переменная, с ответом в свободном

текстовом формате), пол (формат ответа в виде выбора из нескольких вариантов: кобель / кастрированный, кобель / некастрированный, сука / кастрированная, сука / некастрированная), диагноз (формат ответа в виде выбора из нескольких вариантов с возможностью указания более одного диагноза: аллергический дерматит — неопределенный / неизвестный, атопический дерматит — аллергия на аллергены окружающей среды, аллергия на слюну блох, пищевая аллергия, контактная аллергия, нет формального диагноза, прочее), длительность заболевания (непрерывное, со свободным текстовым форматом ответа) и тип ветеринара, наблюдающий собаку (общего профиля или дерматолог (по направлению)).

Статистический анализ

Сначала использовали описательную статистику для демографических и первичных переменных; первичные переменные считали приемлемыми для параметрического анализа. Для оценки гипотезы о существовании значимой взаимосвязи между тремя первичными переменными (время ухода, сложность лечения и взаимоотношения между ветеринаром и клиентом) использовали корреляции Пирсона. Течение и тяжесть болезни [10] считали потенциальными осложняющими факторами, которые могли повлиять на первичные переменные, представляющие интерес; таким образом, также оценивали корреляцию этих переменных, чтобы внести поправку в дальнейший анализ в случае значимых взаимосвязей.

Чтобы оценить гипотезу, что время ухода для владельца опосредует перекрестные взаимоотношения между сложностью плана лечения и восприятием владельцем своих взаимоотношений с ветеринаром, использовали макрос Хейза PROCESS [19]. Вычисляли две модели: сначала включали три первичных переменных в режиме, в котором сложность плана лечения была введена в качестве независимой переменной, взаимоотношения ветеринара и клиента — в качестве зависимой переменной, а время ухода — в качестве опосредующей переменной. Учитывая значимость связей течения болезни и тяжести с первичными переменными, также вычисляли вторую модель с поправками на эти потенциальные осложняющие факторы. Все анализы проводили в программе Spss 27.

Результаты

Характеристики выборки см. в табл. 1, а описательную статистику первичных переменных — в табл. 2. Средние оценки ZB ($M = 11,96$) не достигли порога клинически значимого бремени ухода в этой выборке. Средняя субъективная сложность лечения (полная исходная оценка POAS) составила 13,08

Таблица 1. Демографические характеристики выборки

	Общая выборка, n = 349
<i>Переменные владельцев</i>	
Пол (n, % женщин)	192 (55,0)
Возраст (сред./CO)	47,25/16,59
Образование (n, %)	
< Средней школы	5 (1,4)
Среднее	119 (34,1)
Колледж	180 (51,6)
Высшее	44 (12,6)
Отказались отвечать	1 (0,3)
Раса/этническая принадлежность (n, %)	
Европеоиды или белые	278 (79,7)
Афроамериканцы или чернокожие	23 (6,6)
Американцы азиатского происхождения или азиаты	13 (3,7)
Латиноамериканцы	21 (6,0)
Американские индейцы или коренное население	7 (2,0)
Прочие	3 (0,9)
Отказались отвечать	4 (1,1)
Годовой доход (n, %)	
< 25 000 долл. США	40 (11,5)
25 000–74 999 долл. США	190 (54,4)
> 75 000 долл. США	110 (31,5)
Отказались отвечать	9 (2,6)
<i>Переменные животных и заболевания</i>	
Пол (n, %)	
Сука, кастрированная	145 (41,5)
Сука, некастрированная	40 (11,5)
Кобель, кастрированный	150 (43,0)
Кобель, некастрированный	12 (3,5)
Возраст (сред./CO)	6,83/3,73
Диагноз (n, %)	
Аллергический дерматит (неопределенный / неизвестный)	117 (33,5)
Атопический дерматит (на аллергены окружающей среды)	19 (22,1)
Аллергия на слюну блох	87 (24,9)
Пищевая аллергия	44 (12,6)
Контактная аллергия	23 (6,6)
Прочие	6 (1,7)
Без формального диагноза	67 (19,2)
Типы используемого лечения (n, %)	
Местные средства	208 (59,6)
Пероральные средства	197 (56,4)
Инъекции	30 (8,6)
Средства для чистки ушей	66 (18,9)
Прочие	8 (2,3)
Длительность болезни — лет (сред./CO)	2,35/2,48
Тип ветеринара, наблюдающего животное (n, %)	
Ветеринарный врач общего профиля	318 (91,1)
Специалист-дерматолог	31 (8,9)

При сложении в категории диагноза получается > 100 % в связи с возможностью указания более одного диагноза.

Таблица 2. Описательная статистика первичных переменных

	Общая выборка, n = 349
Время ухода (сред./СО; мин-макс.)	
Опросник Зарита для оценки бремени ухода, адаптированный	11,96/9,87; 0–53
Взаимоотношения между ветеринаром и клиентом (сред./СО; мин-макс.)	
Восприятие пациентом пациентоориентированности, пересмотренный вариант (PPPC-r):	15,77/4,68; 9–32
Подшкала контекста и взаимоотношений	
Сложность лечения (сред./СО; мин-макс.)	
Субъективная плюс объективная сложность лечения	101,04/14,58; 70,89–153,20
Тяжесть болезни (сред./СО; мин-макс.)	
Тяжесть кожного заболевания по Noli	0,70/0,69; 0–3
Течение болезни (n, %)	
Улучшилось	183 (52,4)
Не улучшилось (т. е. стабильность или ухудшение)	166 (47,6)

Сред. — среднее; СО — стандартное отклонение; мин-макс — от минимума до максимума.

Таблица 3. Корреляция между первичными и потенциально осложняющими оценку переменными

	r			
	1	2	3	4
1. Обременительность ухода				
2. Взаимоотношения между ветеринаром и клиентом	0,29**			
3. Сложность лечения	0,44**	0,24**		
4. Тяжесть болезни	0,40**	0,09	0,23**	
5. Течение болезни	0,23**	0,18**	0,16*	0,15*

* — $p < 0,01$, ** — указывает $p < 0,001$.

(СО = 3,59), тогда как средняя объективная сложность лечения (все лечение кожного заболевания за неделю) составила 9,06 (СО = 5,85). У большинства собак кожное заболевание было описано как «совсем не» (42,1 %) или «немного» (47,3 %) серьезное или беспокоящее, тогда как в меньшей пропорции кожное

Таблица 4. Анализ косвенного влияния бремени ухода на связь между сложностью лечения и восприятием владельцем своих взаимоотношений с ветеринаром.

	Модель 1 Коэффициент (95 % ДИ)	Модель 2 Коэффициент (95 % ДИ)
Связь:		
сложность лечения x время ухода	0,30 (0,23, 0,36)	0,24 (0,17, 0,16)
Связь: время ухода x взаимоотношения между ветеринаром и клиентом	0,11 (0,06, 0,16)	0,11 (0,05, 0,16)
Связь:		
сложность лечения x взаимоотношения между ветеринаром и клиентом	0,04 (0,01, 0,08)	0,04 (0,01, 0,08)
Косвенный эффект	0,03 (0,01, 0,05)	0,03 (0,01, 0,04)
Дисперсия, объясняемая косвенным эффектом (%)	42,76 %	37,76 %

Модель 1 — без коррекции; модель 2 — с поправкой на тяжесть и течение болезни. ДИ — доверительный интервал.

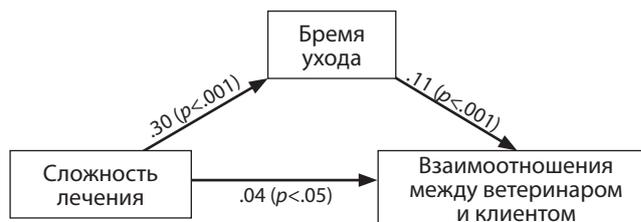


Рис. 1. Коэффициенты, показывающие косвенное влияние бремени ухода на связь между сложностью лечения и восприятием владельцем своих взаимоотношений с ветеринаром (модель 1).

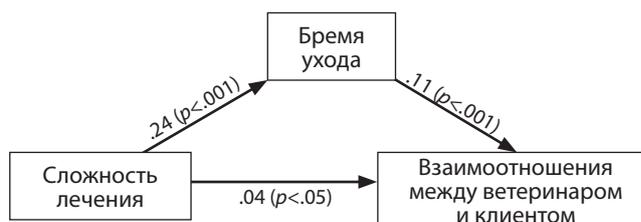


Рис. 2. Коэффициенты, показывающие косвенное влияние бремени ухода на связь между сложностью лечения и восприятием владельцем своих взаимоотношений с ветеринаром, с поправкой на течение и тяжесть болезни (модель 2).

заболевание было описано как «достаточно» (9,2 %) или «очень» (1,4 %) серьезное или беспокоящее.

Корреляции между этими тремя первичными переменными (сложность лечения, время ухода и восприятие владельцем взаимоотношений между ветеринаром и клиентом) и две потенциально осложняющие переменные (течение и тяжесть болезни) показаны в табл. 3. Значимая зависимость наблюдалась между всеми тремя первичными переменными ($P < 0,001$ для всех). Несколько значимых зависимостей также имели потенциально осложняющие оценку факторы — течение и тяжесть болезни, что дает основания полагать, что поправка на эти переменные позволит лучше понять результаты последующего анализа опосредования.

Анализ перекрестных опосредующих факторов показал, что косвенное влияние бремени ухода на зависимости между сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом статистически значимо [$B = 0,03$, BC 95 % ДИ (0,01, 0,05)] и ответственно за 42,76 % дисперсии в модели (табл. 4 и рис. 1). После поправки на тяжесть и течение болезни косвенный эффект остался статистически значимым [$B = 0,03$, BC 95 % ДИ (0,01, 0,04)] и ответственным за 37,76 % дисперсии в модели (табл. 4 и рис. 2).

Обсуждение

В этом исследовании оценивались зависимости между бременем ухода, сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом в выборке владельцев собак с кожным заболеванием. Высоко значимая зависимость обнаружена между всеми тремя переменными. Кроме того, зависимость между сложностью плана лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и владельцем была опосредована бременем ухода для владельца, даже после поправки на течение и тяжесть болезни в этой выборке. Несколько аспектов результатов требуют дальнейшего обсуждения.

Зависимости, наблюдаемые в этом исследовании, поддерживают идею, что более сложное лечение связано с худшим восприятием владельцем своих взаимоотношений с ветеринаром через бремя ухода. Хотя план исследования не позволяет определенно установить причинную связь, вероятно, что бремя ухода усиливается с повышением сложности лечения, что, в свою очередь, ухудшает восприятие клиентом своих отношений с ветеринаром. Важность настоящих результатов подчеркивается стремлением к клиентоориентированному подходу в ветеринарии в последнее время, включая усилия по построению хороших отношений и аутентичного партнерства с клиентом [20, 21].

Следует отметить, что статистическая значимость после поправки на течение и тяжесть кожного заболевания в этих взаимоотношениях показывает, что данные связи присутствуют независимо от степени проблем собаки и какой-либо ошибочной классификации результатов владельцем. И течение, и тяжесть кожного заболевания способствовали наблюдаемым взаимоотношениям; однако их вклад был относительно малым. Это полезное знание для ветеринара: это дает основания полагать, что для большинства владельцев сложный план лечения может сильнее подорвать доверие к ветеринару, чем неидеальный результат. Если лечение сложное и приводит к нагрузке на человека, ухаживающего за животным, это сказывается на отношениях с ветеринаром.

Таким образом, результаты подчеркивают важность простого лечения. Кожные проявления иногда требуют сложного планирования лечения, и начало с самого простого возможного лечения с повышением его сложности только по мере необходимости может помочь свести к минимуму нагрузку на владельца. Последствия выходят за рамки бремени, лежащего на клиенте. Косвенные зависимости между сложностью лечения и взаимоотношениями между ветеринаром и клиентом дают основания полагать, что при снижении бремени сложного лечения, насколько это возможно, владельцы будут воспринимать ветеринара как более заботливого, сочувствующего, внимательного к их мыслям и чувствам и заслуживающего доверия. Таким образом, снижение бремени для клиента путем использования самого простого эффективного лечения может способствовать лучшим рабочим взаимоотношениям между ветеринаром и клиентом.

В настоящем исследовании возникли некоторые отличия от предыдущей работы, включая общее бремя, которое было ниже клинически значимого порога (в выборках из предыдущей работы показано общее бремя выше этого порога) [9, 10]. Возможно, что такое различие отражает способы набора участников. Для предыдущей работы участники набирали в специализированной дерматологической ветеринарной клинике [9] и в группе социальной сети, посвященной аллергиям у собак [10], тогда как для настоящего исследования были набраны владельцы собак в целом, а затем отобраны владельцы собак, испытывающих зуд, и исключены те, собаки которых в настоящее время не проходят лечение у ветеринара. Различия в способах набора участников отражено в меньшей частоте лечебных процедур в неделю по сравнению с предыдущей работой [10] и меньшей тяжести болезни: примерно 90 % настоящей выборки описали кожное заболевание своей собаки как «немного» или «совсем не» беспокоящее, по сравнению с 20–60 % выборки в других исследованиях [9, 10].

Хотя способы набора привели к выборке с меньшим общим бременем ухода, меньшей частотой лечебных процедур и меньшей тяжестью болезни по сравнению с предыдущей работой, это методологическое различие является сильной стороной текущего исследования. Воспроизведение показанных ранее взаимоотношений (например, зависимости между бременем ухода и тяжестью болезни, а также между бременем ухода и сложностью плана лечения) в этой выборке менее тяжелых случаев говорит об устойчивости этих связей. Кроме того, способы набора участников позволили создать более представительную выборку по полу, доходу и расе / этнической принадлежности по сравнению с предыдущими исследованиями, устранив недостаток

предыдущей работы [9, 10] и повысив возможность обобщения результатов исследования на популяцию владельцев собак в целом.

Ограничения текущей работы включают использование описаний владельцев для определения тяжести и течения кожного заболевания животного. Мера, использовавшаяся в настоящем исследовании, была проверена в сравнении с оценкой зуда клиницистом [18], и все же оценка клиницистом была бы объективнее. Как дает основания полагать предыдущая работа, поправка на оценку тяжести и течения болезни владельцами в этом типе исследования может фактически помочь устранить вариабельность, относящуюся к реакции владельца [10]. Кроме того, поскольку большая часть выборки сообщила, что лечение собаки проводил ветеринар общего профиля, результаты могут отражать скорее условия общей практики, а не специализированной дерматологической клиники. Возможно, в последующих работах следует непосредственно сравнить оценки владельца и клинициста, в выборках, как общего плана, так и специализированной клиники, а также использовать продольный план, чтобы точно установить направленность обнаруженных закономерностей.

Выводы

В целом, результаты дают основания полагать, что более сложный план лечения кожного заболевания способствует ухудшению восприятия клиентом своих взаимоотношений с ветеринаром через бремя ухода. Данные подчеркивают важность использования самого простого эффективного лечения из возможного, чтобы свести к минимуму бремя ухода для владельца и, в свою очередь, улучшить его взаимоотношения с ветеринаром.

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: 321.
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, 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.
4. 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.
5. Spitznagel MB, Updegraff ASG, Twohig MP et al. Reducing occupational distress in veterinary medicine personnel with acceptance and commitment training: A pilot study. *N Z Vet J* 2021; 1–7: doi: <https://doi.org/10.1080/00480169.2021.1938270>.
6. Kanji N, Coe JB, Adams CL et al. Effect of veterinarian–client–patient interactions on client adherence to dentistry and surgery recommendations in companion-animal practice. *J Am Vet Med Assoc* 2012; 240: 427–436.
7. Coe JB, Adams CL, Eva K et al. Development and validation of an instrument for measuring appointment-specific client satisfaction in companion-animal practice. *Prev Vet Med* 2010; 93: 201–210.
8. McArthur ML, Fitzgerald JR. Companion animal veterinarians' use of clinical communication skills. *Aust Vet J* 2013; 91: 374–380.
9. Spitznagel MB, Solc M, Chapman K 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.
10. Spitznagel MB, Hillier A, Goerber M et al. Treatment complexity and caregiver burden are linked in owners of dogs with allergic/atopic dermatitis. *Vet Dermatol* 2021; 32: 192–e50.
11. 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.
12. 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.
13. von Elm E, Altman DG, Egger M et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. *Int J Surg* 2014; 12: 1,495–1,499.
14. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 1980; 20, 649–655.
15. Spitznagel MB, Mueller MK, Fraychak T et al. Validation of an abbreviated instrument to assess veterinary client caregiver burden. *J Vet Intern Med* 2019; 33: 1,251–1,259.
16. Talamonti Z, Cassis C, Brambilla PG. Preliminary study of pet owner adherence in behaviour, cardiology, urology, and oncology fields. *Vet Med Int* 2015; 2,015: 618,216.
17. Ryan BL, Brown JB, Tremblay PF et al. Measuring patients' perceptions of health care encounters: Examining the factor structure of the revised Patient Perception of Patient-Centeredness (PPPC-R) Questionnaire. *J Patient Cent Res Rev* 2019; 6: 192–202.
18. 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.
19. Hayes AF. Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: a Regression-Based Approach, 2nd edition. New York, NY: Guilford Press, 2017.
20. Janke N, Coe JB, Bernardo TM et al. Pet owners' and veterinarians' perceptions of information exchange and clinical decisionmaking in companion animal practice. *PLoS One* 2021; 16: e0245632.
21. Bard AM, Main DCJ, Haase AM et al. The future of veterinary communication: Partnership or persuasion? A qualitative investigation of veterinary communication in the pursuit of client behavior change. *PLoS One* 2017; 12: e0171380.