

## ЗНАЧЕНИЕ ДИЕТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПИЩЕВОЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У СОБАК

### IMPORTANCE OF DIETARY THERAPY IN TREATMENT OF DERMATOLOGICAL REACTIONS OF FOOD HYPERSENSITIVITY IN DOGS

**Ключевые слова:** пищевая аллергия, атопический дерматит, реакции гиперчувствительности, гидролизаты белков, диетотерапия.

Представлены результаты научного исследования воздействия полнорационного сухого корма, основанного на гидролизате белка (рыба и курица), на организм собак с хроническими патологиями общего покрова (кожа и шерсть). Для проведения эксперимента были отобраны 20 животных со следующими клиническими признаками: зуд, самоиндуцированная, или спонтанная, алопеция, отит, пододерматит, пиодерма, снижение качества шерсти. За 14 дней до начала диетотерапии отменены все лекарственные препараты, которые использовались для контроля зуда и пиодермы, после чего начинали строгую исключющую (элиминационную) диету сроком 12 недель. Во время диеты также запрещался прием витаминно-минеральных комплексов и добавок животными. Для того чтобы полностью оценить воздействие лечебного корма на организм животных, в работе использовали комплексный методический подход: проводили полное обследование собак до начала эксперимента, во время и после исключительной диеты: выполняли общеклинический и биохимический анализ крови с исследованием трипсиноподобной иммунореактивности сыворотки крови – для мониторинга изменений, которые происходят в организме во время проведения диеты; ультразвуковое исследование брюшной области, биохимический, бактериологический анализ кала, а также анализ кала на скрытую кровь – для исследования перевариваемости корма и его воздействия на желудочно-кишечную систему организма; полный дерматологический осмотр с обязательным проведением отоскопии, трихоскопии, цитологическим исследованием мазков-отпечатков, соскобов и содержимого других поражений кожи – для оценки эффективности лечебного корма на кожу и шерсть животных. При этом собирался тщательный анамнез от владельцев или кураторов животных на каждом приеме, а также фиксировались

данные о поедаемости корма, изменениях в активности и весе собак.

**Keywords:** food allergy, atopic dermatitis, hypersensitivity reactions, protein hydrolysates, diet therapy.

This paper discusses the research findings on the impact of complete dry food based on protein hydrolysate (fish and chicken) on the body of dogs with chronic pathologies of the general integument (skin and coat). To conduct the experiment, 20 animals were selected with such clinical signs as: itching, self-induced or spontaneous alopecia, otitis media, pododermatitis, pyoderma, and decreased hair quality. Fourteen days before the start of dietary therapy, all medications used to control itching and pyoderma were discontinued, after which a strict elimination diet was started for a period of 12 weeks. During the diet, animals were also prohibited from taking vitamin-mineral complexes and supplements. In order to fully evaluate the effect of medicinal food on the animals' bodies, an integrated methodological approach was used in the work - a full examination of dogs was carried out before the experiment, during and after the exclusion diet: a general clinical and biochemical blood test was performed with a study of trypsin-like immunoreactivity of the blood serum - for monitoring changes that occurred in the body during the diet; ultrasonographic examination of the abdominal region, biochemical, bacteriological analysis of feces, as well as fecal occult blood analysis - to study the digestibility of feed and its effect on the gastrointestinal system of the body; a complete dermatological examination with mandatory otoscopy, trichoscopy, cytological examination of fingerprint smears, scrapings and the contents of other skin lesions - to evaluate the effectiveness of medicinal food on the skin and fur of animals. At the same time, a thorough medical history was collected from the owners or curators of the animals at each appointment, and data on food intake, changes in the activity and weight of the dogs were also recorded.

**Гончарова Анна Витальевна**, д.в.н., доцент, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: annatrukhan@mail.ru.

**Goncharova Anna Vitalevna**, Dr. Vet. Sci., Assoc. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: annatrukhan@mail.ru.

**Штауфен Александра Витальевна**, к.б.н., ст. преподаватель, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: zabolockayaa@bk.ru.

**Костылев Владислав Алексеевич**, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация, e-mail: vkstylev@rambler.ru.

**Staufen Aleksandra Vitalevna**, Cand. Bio. Sciences, Asst. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: zabolockayaa@bk.ru.

**Kostylev Vladislav Alekseevich**, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin, Moscow, Russian Federation, e-mail: vkstylev@rambler.ru.

### Введение

Современная ветеринарная диетология стремительно набирает обороты, предлагая ветеринарным специалистам и владельцам животных большой ассортимент повседневных рационов, а также специализированных диет. Общеизвестно, что сбалансированный рацион не только улучшает качество жизни, но и продлевает её. В связи с этим производители постоянно работают над совершенствованием состава предлагаемых продуктов [1, 2].

Важным остается соблюдение принципов безопасности корма и соответствие необходимым потребностям животных. Кроме этого, корм должен обеспечивать стабильное состояние и, в случае необходимости, выступать в качестве одного из средств терапии. Производители представляют как повседневные рационы, так и диеты для собак и кошек с различными заболеваниями. Зачастую ветеринарные врачи назначают так называемый «лечебный» рацион в комплексной терапии мелких домашних животных. Назначение такой диеты может быть кратковременным или постоянным, в зависимости от диагноза, возраста животного и его физиологического состояния [3, 4].

Среди большого количества патологических состояний у животных к одним из наиболее распространенных относятся болезни общего покрова (кожного и шерстного): пищевая аллергия, атопический дерматит и развивающаяся вторично на фоне вышеперечисленных заболеваний пиодермия. Большинство животных получают пожизненную терапию, которая обеспечивает контроль состояния, при этом не исключает рецидивов [5].

В связи с этим актуальным является оценить возможность диетотерапии хронических заболеваний общего (кожного и шерстного) покрова без применения дополнительной терапии [6].

**Цель** исследования – комплексное научное обоснование диетотерапии для собак с хроническими патологиями кожного и шерстного покрова без дополнительного применения лекарственных препаратов.

чекими патологиями кожного и шерстного покрова без дополнительного применения лекарственных препаратов.

### Объекты и методы

Исследования выполнены на кафедре ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина с сентября 2022 г. по июнь 2023 г. Лабораторные исследования проведены ветеринарной лабораторией «VETUNION».

Объектами исследования служили собаки различных половых групп и пород в количестве 20 гол. в возрасте от 1 года до 16 лет с хроническими заболеваниями общего покрова, которым предлагалась элиминационная (исключающая) диета сроком на 12 недель. Каждой собаке присваивался порядковый номер.

Материалами исследования, полученными от больных животных, служили: сыворотка крови, кровь, стабилизированная антикоагулянтом, кал, мазки-отпечатки с поверхности кожи с последующей окраской по Романовскому (Diff Quick), а также материал, полученный с кожных поражений путем тонкоигольной аспирационной биопсии и тонкоигольной биопсии. Ультрасонографическое исследование проводилось на аппарате SonoScape S8Exp высокочастотным линейным датчиком (7-14 МГц). Животные укладывались в спинном и боковом положениях [7]. Кровь для исследований брали из поверхностной вены предплечья или вены Сафена натошак. Клинический анализ крови и биохимический анализ сыворотки крови, в том числе панкреатическую липазу и трипсиноподобную иммунореактивность проводили в ветеринарной лаборатории «VETUNION». Кал для общего, биохимического и бактериологического анализа получали путем естественной дефекации в специальные контейнеры. Статистическую обработку результатов исследований проводили вручную с помощью программы Statistica, определяя ко-

эффиценты достоверности исследований и величины погрешностей измерений.

**Результаты и их обсуждение**

Для научного обоснования диетотерапии у собак с заболеваниями кожи были отобраны животные с пищевой аллергией, проявляющейся зудом, пиодермой, отитом, пододрматитом или акральным дерматитом.

Возрастной состав исследуемых собак был следующим: по 5 гол. (по 25,0%) в возрасте от 1 года до 3 лет и от 4 до 6 лет, 1 гол. (5,0%) – от 7 до 8 лет, 7 гол. (35,0%) – 9-10 лет и 3 собаки (15,0%) – от 11 до 16 лет.

Породный состав собак с хроническими дерматологическими заболеваниями: 7 гол. (35,0%) представлено метисами, 3 собаки (15,0%) породы йоркширский терьер, по 2 гол. (по 10,0%) американский стаффордширский терьер и чихуа хуа и по 1 собаке (по 5,0%) – бостонтерьер, бретонский спаниель, джек-рассел терьер, мальтийская болонка, померанский шпиц, той-пудель.

Клинические признаки, которые являлись критериями включения собак в исследование были следующими: зуд в сочетании с пиодермой и отитом у 6 гол. (30,0%), только зуд у 5 гол. (25,0%), зуд с признаками пиодермы у 4 гол. (20,0%), зуд, сопровождающийся отитом, у 2 собак (10,0%), по 1 собаке (по 5,0% соответственно) с зудом и воспалительной алопецией, невоспалительной алопецией и зудом в сочетании с акральным дерматитом.

За период исследования у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями наблюдали изменения в весе, доходящие до 1500 г как в большую, так и до 1600 г в меньшую сторону (табл. 1). При этом необходимо отметить, что диетотерапия позволила нормализовать кондиции тела пациентов.

За период исследования у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями наблюдали изменения в весе, доходящие до 1500 г как в большую, так и до 1600 г в меньшую сторону (табл. 1). При этом необходимо отметить, что диетотерапия позволила нормализовать кондиции тела пациентов.

**Таблица 1**

**Динамика изменения веса у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями**

Кличка	Вес до начала исследования, г	Вес после 2 мес. исследования, г	Разница в весе, г
11	5,200	5,000	-200
13	11,550	11,400	-50
21	20,450	23,550	+3100
23	20,450	21,950	+ 1500
25	2,800	2,800	0
30	5,500	5,000	-500
34	8,550	8,770	+220
36	2,450	2,400	-50
46	9,200	8,930	-270
47	27,550	27,330	-220
50	20,200	20,200	0
52	1,850	1,850	0
60	3,500	3,620	+120
62	2,100	2,200	+100
64	29,750	29,500	-250
66	22,400	22,150	-250
68	26,500	24,900	-1600
71	12,050	11,750	-300
75	18,490	18,140	-350
76	20,800	21,150	+350

Поедаемость корма у собак была следующей: низкая – у 1 собаки (5,0%), умеренная – у 2 (10,0%), хорошая – у 17 (85,0%).

По результатам клинического и цитологического обследования собак с хроническими дерматологическими заболеваниями выявлена положительная динамика у 15 животных (75,0%), слабоположительная – у 4 (20,0%), отрицатель-

ная – у 1 собаки (5,0%) (табл. 2). Положительной динамикой считали полное исчезновение клинических признаков пищевой аллергии, в частности зуда, признаков отита и пиодермы, а также улучшение качества шерсти животных. Слабоположительной динамикой считали снижение интенсивности зуда, исчезновение признаков пиодермы и улучшение качества шерсти, отри-

цательной – ухудшение общего состояния животных.

При исследовании общеклинического анализа крови у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями установлено незначительное увеличение относительного количества базофилов как до так и после исследования (табл. 3).

При исследовании сыворотки крови собак с хроническими дерматологическими заболеваниями выявлено увеличение активности фермента гаммаглутамилтранспептидазы до начала диетотерапии. По окончании 60 дней диеты у всех собак в группе этот показатель пришел в норму (табл. 4).

Таблица 2

**Динамика состояния собак с хроническими дерматологическими заболеваниями**

Динамика	Абсолютное количество, гол.	Относительное количество, %
Положительная	15	75,0
Слабоположительная	4	20,0
Отрицательная	1	5,0
Всего	20	100,00

Таблица 3

**Показатели общего клинического анализа крови у исследуемых собак**

Показатель	Среднее значение (n=20) до начала исследования	Среднее значение (n=20) через два месяца после исследования
Гематокрит	50,19	50,17
Гемоглобин, г/л	175,63	175,26
Эритроциты, (кол-во x 10 <sup>12</sup> /л)	7,30	7,23
MCV	68,85	69,59
MCH	24,08	24,32
MCHC	34,96	34,94
Тромбоциты (тыс/мкл)	300,74	272,79
Лейкоциты, (кол-во x 10 <sup>9</sup> /л)	9,22	8,60
Базофилы, % (абс.)	0,16 (0,01)	0,16 (0,01)
Эозинофилы, % (абс.)	5,69 (0,50)	5,09 (0,43)
Нейтрофилы общ., % (абс.)	63,68 (5,97)	63,18 (5,52)
Лимфоциты, % (абс.)	23,83 (2,12)	25,17 (2,07)
Моноциты, % (абс.)	6,64 (0,60)	6,39 (0,56)

Анализ кала был проведен 20 собакам до начала диетотерапии и 19 собакам после. Число собак сократилось, так как у 1 животного обнаружилась отрицательная динамика. Результаты анализа копрологического исследования у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями показали, что 4 животных (20,0%) имели неоформленный и 2 собаки (10,0%) плотный кал до начала диеты, после окончания у 7 (35,0%) животных кал был неоформленным. Стеркобилин и билирубин обнаруживались у 2 животных (по 5,0%), после окончания исследования эти пигменты в кале не найдены. Белок был обнаружен у 2 (10,0%) животных, по окончании исследования белок в кале отсутствовал. Неперевариваемая и перевариваемая растительная клетчатка обнаруживалась у 3 животных (15,0%), после окончания диетотерапии неперевариваемая клетчатка обнаруживалась также у 1 собаки (5,0%), а перевариваемая – у 4 (20,0%). Внутриклеточный крахмал обнаруживался у 2 (10,0%) собак до исследования, после исследования этот показатель не определялся. Дрожжевые грибы присутствовал у 2 собак (10,0%), на конец исследования этот показатель нормализовался.

Скрытая кровь в кале была у 12 (60,0%) собак, у 7 (35,0%) животных из этого числа по истечении исследования скрытая кровь в кале отсутствовала. Кроме этого у 2 собак (10,0%), у которых в начале исследования тест был отрицательным, по окончании 60 дней скрытая кровь в кале обнаруживалась.

При проведении ультрасонографического исследования у собак с хроническими дерматологическими заболеваниями значимых структур-

ных изменений внутренних органов, в том числе надпочечников, обнаружено не было. При по-

вторном исследовании отрицательная динамика отсутствовала.

Таблица 4

*Показатели биохимического анализа крови у исследуемых собак*

Показатель	Среднее значение (n=20) до начала исследования	Среднее значение (n=20) через 2 мес. после исследования
АЛТ, ЕД/л	47,80	53,89
АСТ, ЕД /л	26,40	27,39
Альбумин, г/л	34,10	33,67
Соотношение альбумин/глобулин	1,06	1,08
Общий билирубин, мкмоль/л	1,97	2,38
ГГТ, ЕД/л	6,73	5,33
Глюкоза, ммоль/л	5,21	4,94
Креатинин, мкмоль/л	70,40	75,83
Мочевина, ммоль/л	5,67	5,34
Общий белок, г/л	67,25	65,61
Триглицериды, ммоль/л	0,76	0,59
Холестерин, ммоль/л	5,58	6,14
Щелочная фосфатаза, ЕД/л	75,70	67,33
Кальций, ммоль/л	2,47	2,48
Калий, ммоль/л	4,59	4,52
Натрий, ммоль/л	148,05	147,22
Хлор, ммоль/л	115,42	115,76
Фосфор неорганический, ммоль/л	1,22	1,32

**Заключение**

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о том, что исключающая диета с использованием сухого корма на основе гидролизованного белка может оказывать терапевтический эффект даже в монорежиме, т.е. без дополнительного использования лекарственных препаратов (рис. 1, 2). Положительная

динамика наблюдалась в 19 случаях из 20, и лишь в одном случае было зафиксировано ухудшение состояния животного – обострение наружного отита после отмены ушных капель. Связано это может быть с резкой отменой препарата после долгого периода применения (в течение 2 последних лет).



а



б

**Рис. 1. Йоркширский терьер, 6 лет, atopический дерматит: а – состояние перед началом исключающей диеты; б – спустя 12 недель исключающей диеты. Зуд прекратился**



**Рис. 2. Американский стаффордширский терьер, 6 лет, диагноз атопический дерматит: а и б – состояние до начала исключающей диеты; в и г – после. Отмечается значительное улучшение, зуд полностью прекратился**

### Библиографический список

1. Практическое руководство по ветеринарной дерматологии мелких домашних животных. Лабораторная диагностика / С. В. Позябин, В. В. Руппель, А. В. Штауфен [и др.]. – Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, 2023. – 62 с. – Текст: непосредственный.

2. Arlian, L. G., Platts-Mills, T. A. (2001). The biology of dust mites and the remediation of mite allergens in allergic disease. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 107 (3 Suppl), S406–S413. <https://doi.org/10.1067/mai.2001.113670>.

3. Besignor, E., Olivry, T. (2005). Treatment of localized lesions of canine atopic dermatitis with tacrolimus ointment: a blinded randomized controlled trial. *Veterinary Dermatology*, 16 (1), 52–60. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2005.00419.x>.

4. Berth-Jones, J., Damstra, R. J., Golsch, S., et al. (2003). Twice weekly fluticasone propionate added to emollient maintenance treatment to reduce risk of relapse in atopic dermatitis: randomised, double blind, parallel group study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 326 (7403), 1367. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7403.1367>.

5. Взаимосвязь диэлектрических свойств, морфофизиологических характеристик, биохимического состава и качества кожно-волосного покрова у пушных зверей клеточного содержания / И. Н. Староверова, В. И. Максимов, Н. А. Балакирев [и др.]. – Текст: непосредственный // Сельскохозяйственная биология. – 2021. – Т. 56, № 4. – С. 809-818.

6. Bizikova, P., Papich, M. G., & Olivry, T. (2008). Hydroxyzine and cetirizine pharmacokinetics and pharmacodynamics after oral and intravenous administration of hydroxyzine to healthy dogs. *Veterinary Dermatology*, 19 (6), 348–357. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2008.00697.x>.

7. Атабаева, Т. К. Клиническая и ультрасонографическая картина лимфомы кишечника у кошек / Т. К. Атабаева, В. А. Костылев, А. В. Гончарова. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-213-7-67-72. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 7 (213). – С. 67-72.

### References

1. Poziabin, S.V. Prakticheskoe rukovodstvo po veterinarnoi dermatologii melkikh domashnikh zhivotnykh. Laboratornaia diagnostika / S.V. Poziabin, V.V. Ruppel, A.V. Shtaufen, P.N. Abramov, A.N. Dobrovolskaia, E.A. Krylova, B.I. Romidonov. – Moskva: FGBOU VO MGAVMiB – MVA imeni K.I. Skriabina, 2023. – 62 s.

2. Arlian, L. G., Platts-Mills, T. A. (2001). The biology of dust mites and the remediation of mite allergens in allergic disease. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 107 (3 Suppl), S406–S413. <https://doi.org/10.1067/mai.2001.113670>.

3. Besignor, E., Olivry, T. (2005). Treatment of localized lesions of canine atopic dermatitis with tacrolimus ointment: a blinded randomized controlled trial. *Veterinary Dermatology*, 16 (1), 52–60. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2005.00419.x>.

4. Berth-Jones, J., Damstra, R. J., Golsch, S., et al. (2003). Twice weekly fluticasone propionate added to emollient maintenance treatment to reduce risk of relapse in atopic dermatitis: randomised, double blind, parallel group study. *BMJ (Clinical research ed.)*, 326 (7403), 1367. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7403.1367>.

5. Vzaimosviaz dielektricheskikh svoistv, morfofiziologicheskikh kharakteristik, biokhimicheskogo sostava i kachestva kozhno-volosianogo pokrova u pushnykh zveri kletchnogo sodержaniia / I.N. Staroverova, V.I. Maksimov, N.A. Balakirev [i dr.] // Selskokhoziaistvennaia biologiiia. – 2021. – Т. 56, No. 4. – S. 809-818.

6. Bizikova, P., Papich, M. G., & Olivry, T. (2008). Hydroxyzine and cetirizine pharmacokinetics and pharmacodynamics after oral and intravenous administration of hydroxyzine to healthy dogs. *Veterinary Dermatology*, 19 (6), 348–357. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2008.00697.x>.

7. Atabaeva, T.K. Klinicheskaia i ultrasonograficheskaia kartina limfomy kischechnika u koshkek / T.K. Atabaeva, V.A. Kostylev, A.V. Goncharova // *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. – 2022. – No. 7 (213). – S. 67-72.



УДК 6/9:616-001.17:619:617.713-002:636.7/8  
DOI: 10.53083/1996-4277-2024-239-9-60-66

С.В. Сароян, А.В. Гончарова, А.В. Штауфен  
S.V. Saroyan, A.V. Goncharova, A.V. Staufen

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ РОГОВИЦЫ У СОБАК И КОШЕК

### CLINICAL AND DIAGNOSTIC SUBSTANTIATION FOR TREATMENT OF CHEMICAL CORNEAL BURNS IN DOGS AND CATS

**Ключевые слова:** роговица, кошка, собака, язва роговицы, десцеметоцеле, химический ожог.

восстановления морфофункциональных характеристик роговицы.

Ожоговая травма относится к химическим ожогам роговицы и часто встречается у собак и кошек. Материалом исследования являлись 40 животных (20 собак и 20 кошек). Исследования проводили на кафедре ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина с 2022 по 2023 г. Методы исследования включали общий клинический осмотр, офтальмический осмотр с использованием налобной бинокулярной лупы и щелевой лампы и тест с раствором флюоресцеина натрия. В результате исследования установлены факторы риска возникновения и развития химических ожогов роговицы у мелких домашних животных, и описаны наиболее распространенные причины, провоцирующие ожоговую травму. Больше всего оказались подвержены химическим ожогам роговицы собаки и кошки брахицефалических пород, самыми распространенными видами химических реагентов, вызвавших ожоговую травму, является бытовая химия. Систематизированы дифференциально-диагностические критерии химического ожога роговицы с учетом локализации, вида и времени аппликации химиката, а также осложнения, возникающие вследствие этого. Наиболее тяжелым видом ожогового повреждения является тот, который поражает лимбальную зону, приводя к возникновению лимбально-клеточной недостаточности и, как следствие, к более тяжелым осложнениям. Предложенная схема лечения химических ожогов роговицы, основанная на размерах и локализации дефекта, показала свою эффективность и состоятельность. При своевременном начале лечения с учетом клинической картины, осложнений и прогноза можно сохранить не только глазное яблоко как орган, но и добиться полного

**Keywords:** cornea, cat, dog, corneal ulcer, descemetocele, chemical burn.

Burn injury refers to chemical burns of the cornea and is common in dogs and cats. The research targets were 40 animals (20 dogs and 20 cats). The research was carried out at the Department of Veterinary Surgery of the Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MVA named after K.I. Skryabin from 2022 through 2023. The research methods included a general clinical examination, an ophthalmic examination using a binocular head loupe and a slit lamp, and a sodium fluorescein solution test. The risk factors for the occurrence and development of chemical burns of the cornea in small domestic animals were revealed, and the most common causes of burn injury to the cornea were described. Dogs and cats of brachycephalic breeds are most susceptible to chemical burns of the cornea; the most common types of chemical reagents that cause corneal burns are household chemicals. The differential diagnostic criteria for chemical burns of the cornea have been systematized taking into account the location, type and time of application of the chemical, as well as complications arising as a result. The most severe type of burn is the one that affects the limbal zone leading to the development of limbal cell insufficiency and, as a consequence, more severe complications. The proposed treatment regimen for chemical burns of the cornea based on the size and location of the defect has shown its effectiveness and consistency. With timely treatment, taking into account the clinical picture and a prognosis based on it, it is possible to preserve not only the eyeball as an organ, but also to achieve complete restoration of the morpho-functional characteristics of the cornea.