

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Паутова В. В.¹ — асп. каф. морфологии, физиологии и общей патологии (ORCID 0009-0005-2832-4335); **Скосырских Л. Н.**¹ — канд. ветеринар. наук, доц., доц. каф. незаразных болезней (ORCID 0000-0001-6208-6565); **Сидорова К. А.**¹ — д-р биол. наук, проф., зав. каф. морфологии, физиологии и общей патологии (ORCID 0000-0001-6912-7454); **Драгич О. А.**^{1, 2} — д-р биол. наук, доц., проф. каф. морфологии, физиологии и общей патологии, проф. каф. физической культуры и спорта (ORCID 0000-0002-1086-5687); **Калашникова М. В.**¹ — канд. биол. наук, доц., доц. каф. морфологии, физиологии и общей патологии (ORCID 0009-0000-9742-2397); **Щипакин М. В.**³ — д-р ветеринар. наук, проф., зав. каф. анатомии животных (ORCID 0000-0002-2960-3222).

¹ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет».

²ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет».

³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

*k.a.sidorova@utmn.ru.

Ключевые слова: животные, исследования, ожирение, диагностика, патология, лечение, кормление, содержание, физическая активность.

Key words: animals, research, obesity, diagnosis, pathology, treatment, feeding, maintenance, physical activity.

Поступила в редакцию / Received: 06.04.2026

Одобрена после рецензирования / Revised: 11.06.2026

Принята к печати / Accepted: 25.06.2026



РЕФЕРАТ. Для животных ожирение является реальной и растущей угрозой, около 40—59 % домашних собак страдают от избыточного веса, аналогичная статистика наблюдается и у домашних кошек. За последние годы эти цифры выросли, и практикующие ветеринарные врачи с уверенностью утверждают, что ожирение представляет собой все более серьезную проблему среди их пациентов. Целью работы является анализ клинических проявлений, диагностических и лечебных мероприятий при ожирении собак и кошек. Научно-исследовательская работа была проведена на кафедре внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных и ветеринарной клиники ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья. За период проведения исследований в клинику поступило 11764 животных, из них ожирение было диагностировано у 4074 (34,6 %) животных, в т.ч. у 2319 кошек и 1755 собак (56,9 и 43,1 % случаев соответственно). Установлено, что основной причиной избыточной массы тела — бесконтрольное кормление (73,4 % случаев). Значительный риск набора веса был отмечен у собак породы лабрадор (44,9 % случаев), у кошек — шотландской и британской пород — 34,6 и 32,1 %, соответственно. Из сопутствующих заболеваний, связанных с ожирением, лидирующее место заняли патологии пищеварительной системы (42,4 %), реже встречались заболевания мочевыделительной, сердечно-сосудистой систем и опорно-двигательного аппарата (20,2; 10,1 и 9,8 %, соответственно). Более высокая терапевтическая эффективность установлена при использовании 1-й схемы лечения: собаки через 6 месяцев похудели в среднем на 2,5—3 кг (16,2 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 13 см, а индекс тазовых конечностей на 6 см, жировые отложения соответственно — 14,9 %, кондиция тела 5/9 баллов. Кошки похудели в среднем на 2 кг (23,5 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 7 см, а индекс тазовых конечностей на 3 см, жировые отложения оценивались в 14,9 %, кондиция тела 6/9 баллов. При применении 2-й схемы лечения собаки через 6 месяцев похудели в среднем на 1,5 кг (6,9 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 8 см, а индекс тазовых конечностей на 4,5 см, жировые отложения равны 19,8 %, кондиция тела 7/9 баллов. Кошки похудели в среднем на 1,6—1,8 кг (18,6 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 5 см, а индекс тазовых конечностей на 3 см, жировые отложения оценивались в 18,9 %, кондиция тела 7/9 баллов.

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION. Основными причинами ожирения являются избыточное энергетическое кормление, свободный доступ к корму [10, 11], добавление к основному рациону жирного мяса, кондитерских изделий, редкое неравномерное обильное кормление, когда поступившие с кормом жиры не успевают пройти нормальные процессы обмена и откладываются про запас в организме, и

когда поступление жиров и углеводов превосходит их расход на энергонужды, тогда жир в избыточном количестве откладывается в подкожной клетчатке, в сальнике и других органах [4, 6, 9].

Для животных ожирение является реальной и растущей угрозой, около 40—59 % домашних собак страдают от избыточного веса, аналогичная статистика наблюдается и у домашних кошек.

За последние годы эти цифры выросли, и практикующие ветеринарные врачи с уверенностью утверждают, что ожирение представляет собой все более серьезную проблему среди их пациентов. С ожирением связана повышенная частота метаболических, эндокринных, респираторных, ортопедических, дерматологических и прочих заболеваний, а это означает, что клиницистам следует уделять особое внимание его профилактике и лечению [1, 2, 7].

Не вызывает сомнений тот факт, что ожирение становится все более значимой проблемой, а связанные с ним заболевания ухудшают качество жизни собак и кошек. Следует рассмотреть и причины ожирения, поскольку, чтобы оказать помощь таким пациентам, врачи, безусловно, должны обладать более обширной информацией о рисках, связанных с их образом жизни и рационом питания [3, 8, 10].

Целью работы является анализ клинических проявлений, диагностических и лечебных мероприятий при ожирении собак и кошек.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ /MATERIALS AND METHODS. Научно-исследовательская работа была проведена на кафедре внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных и ветеринарной клиники ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья в период с сентября 2022 г. по сентябрь 2023 г.

Диагностика ожирения осуществлялась с учетом анамнеза, клинического осмотра животного, анализа рациона и лабораторных исследований, включающих в себя гематологические и биохимические, а также ультразвуковое и рентгенологическое исследования.

Использовался метод измерения массы тела с помощью электронных весов, а определение кондиции тела проводился по 9-ти балльной системе BSC.

Полученные цифровые показатели сравнивали для выявления погрешностей в кормлении.

Общий и биохимический анализ крови, который отражает функциональное состояние внутренних органов, проводился на гематологических анализаторах DIRUI BCC 3900 VET, (Китай) и Mindray BS-120, (Китай). Процедуру забора крови проводили животным с соблюдением голодной диеты 8—10 часов.

При ультразвуковой диагностике (аппарат Chison Sonotouch 30) с частотой 6—10 МГц, определяли состояние органов брюшной полости, толщину подкожного жира, гипозоногенные линии.

Для выявления коррекционных связей окружности талии (ОТ), толщины подкожного и висцерального жира с компонентами метаболического синдрома, проводили замеры окружности различных частей тела животных; окружность грудной клетки у кошек замерялась на уровне 9-го ребра, а у собак на уровне 10-го ребра, а индекс тазовой конечности — измерением расстояния от коленной чашечки до бугра пяточной кости. Процент жировых отложений рассчитывали по

формуле: $1,5 \times (\text{окружность грудной клетки} - \text{индекс тазовой конечности}) = \text{ТВ}$, где 1,5 — индекс окружности по NRS; ТВ — текущий вес [10, 11].

Рентгенографические исследования проводили на аппарате EcoRay Orange — 1040HF в прямой и боковой проекции. Сопутствующим заболеванием у собак был выявлен артрит тазовых конечностей. Эффективность лечения ожирения изучали на 4 группах животных ($n=20$), первая, вторая группы собак — в возрасте 5 лет, масса тела в начале исследования 18—19 кг. Наблюдение за собаками проводилось в течение 6-ти месяцев, с оценкой — 1 раз в месяц, избыточный вес определяли путем осмотра, взвешивания, оценки кондиции тела по 9-ти балльной системе BSC и измерением жировых отложений.

Первоначально кондиция тела собак оценивалась в 8/9 баллов, т.е. наблюдались массивные жировые отложения на пояснице, в области позвоночника и основания хвоста; талия отсутствовала, живот провислый; ребра не прощупываются под толстым слоем жира или прощупываются только при сильном надавливании. Жировые отложения высчитывали по формуле, согласно которой окружность грудной клетки составила $50,0 \pm 5,0$ см, индекс тазовых конечностей — $18,0 \pm 2,0$ см, жировые отложения у собак были равны $30,0 \pm 5,0$ %.

Наблюдение за кошками (3,4 группы, возраст 7 лет, масса тела на начальном этапе исследования 8—9 кг) проводилось в течение года, с оценкой состояния их организма один раз в 3 месяца, избыточный вес выявляли с помощью осмотра, взвешивания, определения кондиции тела по 9-ти балльной системе BSC и измерения жировых отложений. При кондиции тела кошки 9/9 баллов, наблюдались значительные отложения брюшного жира; растяжение брюшной полости; отсутствие талии; ребра покрыты толстым слоем жира. Жировые отложения высчитывали по формуле, где окружность грудной клетки $30,0 \pm 5,0$ см, индекс тазовых конечностей $9,0 \pm 2,0$ см, т.е. жировые отложения у кошек соответствовали $28,0 \pm 3,0$ %. Наиболее часто регистрируемое, сопутствующее заболевание при ожирении у кошек — липидоз печени.

С учетом оценки степени ожирения, для снижения веса использовали следующие корма: корм для снижения веса Hills Metabolic, который рассчитан на сухое вещество ингредиентов. Повышенное количество белка и клетчатки, умеренное количество жира и углеводов, положительно влияло на снижение веса; корм Alleva equilibrium для взрослых собак и для взрослых стерилизованных кошек, содержит оптимальное количество белка, его жирность для собак выше рекомендуемой, для кошек в пределах нормы. Углеводы находятся на верхней границе, клетчатки в корме минимальное количество, но при добавлении псиллиума к рациону она увеличивается до 5 %.

Для оценки количества съеденных продуктов в сутки и ежемесячного взвешивания владельцы заводили дневник для домашнего питомца, в котором записывали рацион и вес животного.

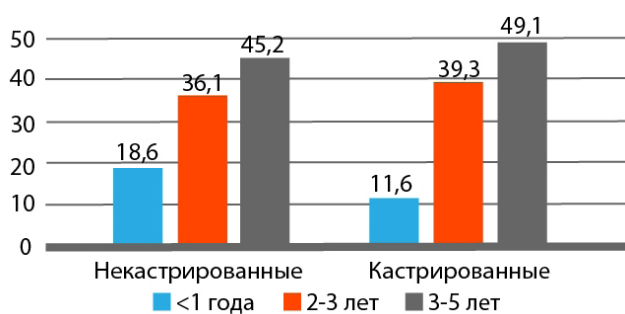


Рисунок 1 — Возрастная и половая динамика ожирения у собак, %.

Figure 1 — Age and gender dynamics of obesity in dogs, %.

Критерием оценки эффективности лечения ожирения у собак служило снижение веса до идеального 14—15 кг, оценки кондиции 5/5 баллов и жировые отложения 10—15 %. Для кошек снижение веса до идеального 5—6 кг, оценка кондиции 6/9 и жировые отложения 15—18 %.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS. В период с 2022 г. по 2023 г. в клинику обратилось 11764 животных, из них 6241 собак и 5523 кошки, что составило 53,0 и 46,9 %. Ожирение у животных было зарегистрировано в 4074 (34,6 %) случаев, из них у кошек в 2319 случаях (56,9 %). У собак данное состояние регистрировалось у 1755 (43,1 %). У собак чаще регистрировалась кондиция тела 7/9, что составляло 4,9 % или 8/9 (5,2 %). Что касается кошек, то это 8/9 (5,01 %) или 9/9 (6,29 %) баллов. Следует отметить, что ожирение у кошек встречается чаще, чем у собак на 4,8 %.

Ожирение у домашних животных может вызывать развитие разнообразных патологий, чаще у собак с кондицией тела 8/9 или 9/8 баллов на-

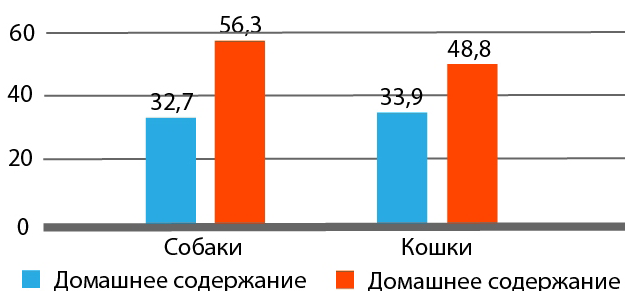


Рисунок 3 — Ожирение, связанное с условиями содержания, %.

Figure 3 — Obesity associated with housing conditions, %.

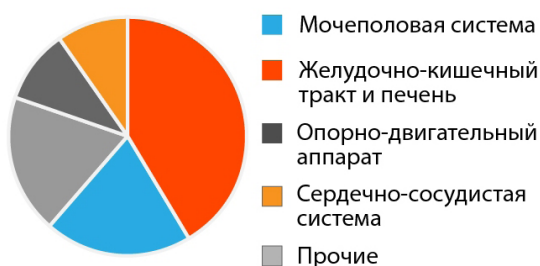


Рисунок 4 — Сопутствующие заболевания при ожирении, %.

Figure 4 — Comorbidities in obesity, %.

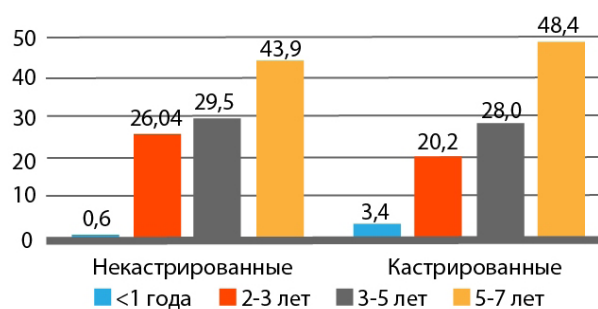


Рисунок 2 — Возрастная и половая динамика ожирения у кошек, %.

Figure 2 — Age and gender dynamics of obesity in cats, %.

блюдались, такие заболевания как артрит, болезни пищеварительной системы, у сук наблюдалась проблема с репродуктивной системой.

При ожирении с кондицией тела 8/9 или 9/9 баллов у кошек чаще развивался сахарный диабет, также наблюдались проблемы с сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной и пищеварительной системами. Ожирение у кошек встречается на 13,8 % чаще, чем у собак.

На основании проведенных исследований, были выявлены следующие причины развития ожирения: — бесконтрольное кормление, встречалось у 2991 животного из них 1890 кошек и 1101 собака; — низкая активность — у 873 животного, из них 610 кошек и 263 собаки; — перекармливание лакомствами — у 165 собак и 45 кошек. Чаще всего к ожирению предрасположены собаки от 3—5 лет и кошки от 5—7 лет.

Данные рисунка 1 свидетельствуют о том, что кастрированные собаки в возрасте от 3—5 лет более подвержены ожирению на 3,9 %, чем некастрированные. Чаще это связано со снижением активности и перекармливанием.

Данные рисунка 2 свидетельствуют о том, что у кастрированных кошек и котов в возрасте 5—7 лет ожирение на 4,5 % встречается чаще, чем у некастрированных.

Что касается породной предрасположенности к ожирению у собак — это французские бульдоги, лабрадоры, золотистый ретривер, такса. Однако у метисов встречался меньший процент ожирения. У кошек таких пород как, шотландская вислоухая, британская, сфинкс, персидская ожирение встречалось чаще, у беспородных — реже. Некоторые породы такие как лабрадор имеют склонность к ожирению из-за мутации гена POMC, ожирение регистрировалось у породы лабрадор в 44,9 % случаев.

Полученные данные, свидетельствуют о том, что шотландские вислоухие имели чаще избыточный вес, чем другие породы кошек, причина в особенностях характера породы: они не очень привязаны к людям, чаще едят и спят.

Условия содержания также влияют на избыточный вес у животных. Кошки и собаки, которые не имели выход на улицу, чаще имели избыточный вес (рис. 3).

Таблица 1 — Биохимический анализ крови кошек с ожирением, n=10

Table 1 — Biochemical blood analysis of obese cats, n=10

Показатели	Референсное значение	Результат
Глюкоза (ммоль/л)	3—7	4,0±0,5
АСТ(МЕ/л)	9—29	35,0±1,5
АЛТ (МЕ/л)	19—79	89,7±0,5
Билирубин общий (ммоль/л)	0—13,5	6,5±0,5
Мочевина (ммоль/л)	2—8	9,5±2,5
Креатинин (ммоль/л)	70—165	175,2±1,5
Белок (г/л)	66—80	69,4±1,4
Щелочная фосфатаза (ЕД/л)	39—55	49,8±0,5

На фоне ожирения развивались и другие заболевания, такие как патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и печени, которые были зарегистрированы у 4940 животных, что составило 42,4 %, из них 2941 (25,05 %) собак и 1999 (16,9 %) кошек, заболевания мочевыделительной системы встречались чуть реже — 2352 (20,02 %), из них 1871 (15,9 %) кошек и 481 (4,3 %) собак, сердечно-сосудистые заболевания регистрировались у 1058 животных, что составило 9,8 %, из них 651 (6,5 %) кошка и 407 (3,3 %) собак, болезни опорно-двигательного аппарата составляли 1176 (10,1%), из них 981 (8,5 %) собака и 195 (1,6 %) кошек. Прочие заболевания у кошек и собак (инфекционные, незаразные), занимали 18,9 %, (рис. 4).

Для оценки функционального состояния организма животных, которым была назначена диетотерапии, проводили исследования крови. Для диагностики функций печени у кошек с избыточным весом, особое внимания обращали на уровень АЛТ, АСТ.

Результаты исследования биохимического анализа крови у кошек представлены в таблице 1.

Согласно полученным данным, у кошек повышены показатели АЛТ, АСТ в 1,5 раза, что, по всей вероятности, связано с патологией печени.

После проведения диетотерапии в течение 12 месяцев, вес кошек приблизился к нормативному, а показатели крови — к референсным значениям. У собак биохимические показатели крови были в пределах нормы.

При УЗИ исследовании брюшной полости у кошек выявлены изменения, связанные с признаками липидоза печени (жировой дистрофии печени) — ее границы выходят за пределы реберной дуги, контур нечеткий, диффузное повышение эхогенности паренхимы, сосудистый рисунок сглажен, присутствует жировая инфильтрация, структура паренхимы однородная, желчные протоки слегка расширены, большое количество висцерального жира, перистальтика кишечника снижена, диффузные изменения почек. Остальные органы без патологий и мало визуализировались из-за значительного количества жировой ткани (рис. 5).

Согласно данных УЗИ печени — через год после диетотерапии у кошек, ее границы не выходят за пределы реберной дуги, контур четкий, эхоген-

ность не нарушена, сосудистый рисунок слегка сглажен, структура паренхимы однородная, желчные протоки не расширены.

При избыточном весе у собак наблюдалась хромота на тазовые конечности, поэтому для уточнения диагноза была проведена рентгенография, которая выявила артрит крючковидного отростка (рис. 6).

После проведения диетотерапии в течение 6-ти месяцев, хромота уменьшалась, активность увеличивалась, а через следующие 6 месяцев хромота полностью прошла, у собак активизировалась двигательная активность.



Рисунок 5 — УЗИ печени кошки при липидозе.

Figure 5 — Ultrasound of the cat's liver with lipidosis.



Рисунок 6 — Коленный сустав собаки до лечения (каудально-краниальная проекция).

Figure 6 — The dog's knee joint before treatment (caudal-cranial projection).

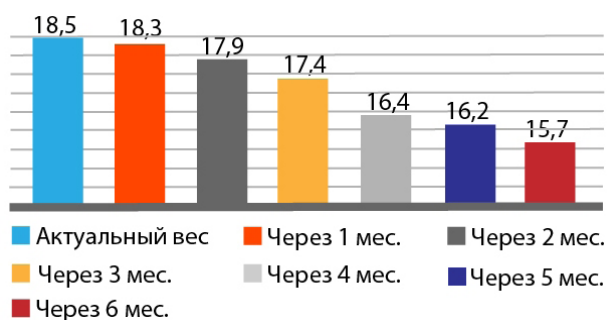


Рисунок 7 — Снижение массы тела собак 1 группы, кг.
Figure 7 — Weight loss in dogs of group 1, kg.

Потребление сухого корма Hills Metabolic и лакомств в виде сырого огурца или моркови с применением физической активности в виде пешей прогулки 30 минут утром и 1 час вечером у 5 собак 1 группы, снизили вес через месяц в среднем на 200 г, через 2 месяца — на 300—400 г, через 3 месяца — на 1 кг, через 4 месяца — на 1,5—2 кг, через 5 месяцев — 2,5—3 кг, (рис. 7).

Окружность грудной клетки через 1 месяц у собак 1 группы уменьшилась на 0,15 см, а индекс тазовых конечностей на 0,23 см, жировые отложения равны 30,0 %; через 2 месяца окружность клетки уменьшилась на 1 см, индекс тазовых конечностей на 0,5 см, жировые отложения 29,8 %; через 3 месяца окружность клетки уменьшилась на 2 см, индекс тазовых конечностей на 1 см, жировые отложения 27,8 %; через 4 месяца окружность клетки уменьшилась на 2,5 см, индекс тазовых конечностей на 1,2 см, жировые отложения 21,9 %; через 5 месяцев окружность клетки уменьшилась на 3 см, индекс тазовых конечностей на 1,4 см, жировые отложения 19,9 %; через 6 месяцев окружность клетки уменьшилась на 4 см, индекс тазовых конечностей на 1,5 см, жировые отложения 14,9 %.

Определение кондиции тела по 9 балльной системе BSC у собак 1 группы, через 1 месяц кондиция тела оценивалась в 8/9 баллов, через 2 месяца 8/9 баллов, через 3 месяца 7/9 баллов, через 4 месяца 7/9 баллов, через 5 месяцев 6/9 баллов, через 6 месяцев кондиция тела 5/9 баллов.

При применении сухого корма Alleva equilibrium и лакомств в виде отварной курицы и псиллиум, с применением физической активности в виде пешей прогулки 30 минут утром и вечером 1 час игр в вольере, у 5 собак 2 группы, через 1 месяц вес снизился в среднем на 100—150 г, через 2 месяца на 200—300 г, через 3 месяца на 400—500 г, через 4 месяца на 700—800 г, через 5 месяцев на 1 кг и через 6 месяцев в среднем на 1,5 кг, (рис. 8).

Окружность грудной клетки через 1 месяц у собак 2 группы уменьшилась на 0,1 см, а индекс тазовых конечностей на 0,18 см, жировые отложения равны 31 %; через 2 месяца окружность клетки уменьшилась на 0,5 см, индекс тазовых конечностей на 0,3 см, жировые отложения 30,1 %; через 3 месяца окружность клетки уменьшилась на 1 см,

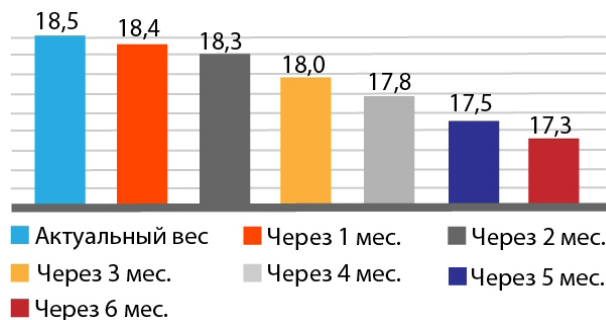


Рисунок 8 — Снижение массы тела у собак 2 группы, кг.
Figure 8 — Weight loss in dogs of group 2, kg.

индекс тазовых конечностей на 0,5 см, жировые отложения 28,8 %; через 4 месяца окружность клетки уменьшилась на 1,5 см, индекс тазовых конечностей на 1 см, жировые отложения 26,9 %; через 5 месяцев окружность клетки уменьшилась на 2 см, индекс тазовых конечностей на 1,1 см, жировые отложения 21,9 %; через 6 месяцев окружность клетки уменьшилась на 2,5 см, индекс тазовых конечностей на 1,3 см, жировые отложения 19,9 %.

Определение кондиции тела по 9 балльной системе BSC у собак 2 группы, через 1 месяц кондиция тела оценивалась в 8/9 баллов, через 2 месяца 8/9 баллов, через 3 месяца 8/9 баллов, через 4 месяца 7/9 баллов, через 5 месяцев 7/9 баллов и через 6 месяцев кондиция тела 7/9 баллов.

При применении сухого корма Hills Metabolic и лакомств в виде отварного филе индейки, с применением физической активности в виде игр с мышкой по 10 минут 3 раза в день, у 5 кошек 3 группы через 3 месяца вес снизился в среднем на 400—600 г, через 6 месяцев на 800 г, через 9 месяцев на 1,4 кг, через 12 месяцев вес снизился в среднем на 2 кг, (рис. 9).

Окружность грудной клетки через 3 месяца у кошек 3 группы уменьшилась на 0,5 см, а индекс тазовых конечностей на 0,3 см, жировые отложения равны 26 %; через 6 месяцев окружность клетки уменьшилась на 1 см, индекс тазовых конечностей на 0,5 см, жировые отложения 22,8 %; через 9 месяцев окружность клетки уменьшилась на 2 см, индекс тазовых конечностей на 1 см, жировые отложения 18,8 %; через 12 месяцев окружность клетки уменьшилась на 3 см, индекс тазовых конечностей на 1 см, жировые отложения 14,9 %.

Определение кондиции тела по 9 балльной системе BSC у кошек 3 группы, через 3 месяца

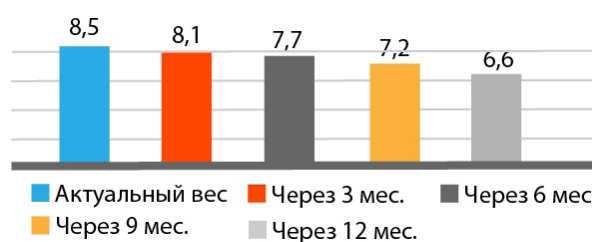


Рисунок 9 — Снижение массы тела кошек 3 группы, кг.
Figure 9 — Weight loss in cats of group 3, kg.

кондиция тела оценивалась в 9/9 баллов, через 6 месяцев 8/9 баллов, через 9 месяцев 7/9 баллов и через 12 месяцев кондиция тела 6/9 баллов.

Применение сухого корма Alleva equilibrium, лакомства творог 5 % и псиллиум, с применением физической активности в виде игр с указкой по 3 минуты 2 раза в день и поднимание по лестнице 1 раз в день по 5 минут, у 5 кошек 4 группы через 3 месяца вес снизился в среднем на 300—400 г, через 6 месяцев на 600—700 г, через 9 месяцев на 1,1—1,4 кг и через 12 месяцев вес снизился на 1,6—1,8 кг.

Окружность грудной клетки через 3 месяца у кошек 4 группы уменьшилась на 0,3 см, а индекс тазовых конечностей на 0,2 см, жировые отложения равны 27 %; через 6 месяцев окружность клетки уменьшилась на 0,7 см, индекс тазовых конечностей на 0,4 см, жировые отложения 25,8 %; через 9 месяцев окружность клетки уменьшилась на 1,5 см, индекс тазовых конечностей на 0,9 см, жировые отложения 21,7 %; через 12 месяцев окружность клетки уменьшилась на 2,1 см, индекс тазовых конечностей на 1,3 см, жировые отложения 18,9 %.

Определение кондиции тела по 9 балльной системе BSC у кошек 4 группы через 3 месяца кондиция тела оценивалась в 9/9 баллов, через 6 месяцев 8/9 баллов, через 9 месяцев 8/9 баллов и через 12 месяцев кондиция тела 7/9 баллов.

По результатам наблюдения за пациентами после проведения диетотерапии у собак в течение 6 месяцев и у кошек в течение года, с последующим рациональным кормлением, с ограниченным количеством лакомств и использованием физической нагрузки, животные сохраняли приобретенную в процессе диетотерапии кондицию тела.

ВЫВОДЫ / CONCLUSION. Таким образом:

1. За период проведения исследований в клинику поступило 11764 животных, из них ожирение было диагностировано у 4074 (34,6 %) животных, в т.ч. у 2319 кошек и 1755 собак (56,9 и 43,1 % случаев соответственно). Установлено, что основной причиной избыточной массы тела — бесконтрольное кормление (73,4 % случаев). У кастрированных собак и кошек старше 3—5 лет ожирение встречалось чаще (4,5 %). Значительный риск набора веса был отмечен у собак породы лабрадор (44,9 % случаев), у кошек — шотландской и британской пород — 34,6 и 32,1 %, соответственно.

2. Из сопутствующих заболеваний, связанных с ожирением, лидирующее место заняли патологии пищеварительной системы (42,4 %), реже встречались заболевания мочевыделительной, сердечно-сосудистой систем и опорно-двигательного аппарата (20,2; 10,1 и 9,8 %, соответственно). 3. Более высокая терапевтическая эффективность установлена при использовании 1-й схемы лечения: собаки через 6 месяцев похудели в среднем на 2,5—3 кг (16,2 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 13 см, а индекс тазовых конечностей на 6 см, жировые отложения равны 14,9%, кондиция тела 5/9 баллов. Кошки похудели в среднем на 2 кг (23,5 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 7 см, а индекс тазовых конечностей на 3 см, жировые отложения оценивались в 14,9 %, кондиция тела 6/9 баллов. При применении 2-й схемы лечения собаки через 6 месяцев похудели в среднем на 1,5 кг (6,9 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 8 см, а индекс тазовых конечностей на 4,5 см, жировые отложения равны 19,8 %, кондиция тела 7/9 баллов. Кошки похудели в среднем на 1,6—1,8 кг (18,6 %), окружность грудной клетки уменьшилась на 5 см, а индекс тазовых конечностей на 3 см, жировые отложения оценивались в 18,9%, кондиция тела 7/9 баллов.

DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MEASURES FOR THE OBESITY OF SMALL PETS

Pautova V. V.¹ — postgraduate student of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology (ORCID 0009-0005-2832-4335); **Skosyrskikh L. N.**¹ — Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Non-Infectious Diseases (ORCID 0000-0001-6208-6565); **Sidorova K. A.**¹ — Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology (ORCID 0000-0001-6912-7454); **Dragich O. A.**^{1,2} — Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology, Professor of the Department of Physical Culture and Sports (ORCID 0000-0002-1086-5687); **Kalashnikova M. V.**¹ — Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Morphology, Physiology and General Pathology (ORCID 0009-0000-9742-2397); **Shchipakin M. V.**³ — Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Head of the Department of Animal Anatomy (ORCID 0000-0002-2960-3222).

¹Tyumen State University.

²Tyumen Industrial University.

³Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine.

*k.a.sidorova@utmn.ru.

ABSTRACT. For animals, obesity is a real and growing threat, about 40—59 % of domestic dogs are overweight, and similar statistics are observed in domestic cats. These numbers have increased in recent years, and practicing veterinarians confidently assert that obesity is an increasingly serious problem among their patients. The aim of the work is to analyze the clinical manifestations, diagnostic and therapeutic measures for obese dogs and cats. The research work was carried out at the Department of Internal Non-infectious Diseases

of farm animals and the veterinary clinic of the Northern Trans-Urals State Agrarian University. During the research period, 11,764 animals were admitted to the clinic, of which 4,074 (34,6 %) animals were diagnosed with obesity, including 2,319 cats and 1,755 dogs (56,9 and 43,1 % of cases, respectively). Uncontrolled feeding was found to be the main cause of overweight (73,4 % of cases). A significant risk of weight gain was noted in Labrador dogs (44,9 % of cases), in Scottish and British cats (34,6 % and 32,1 %, respectively). Of the concomitant diseases associated with obesity, pathologies of the digestive system took the leading place (42,4 %), diseases of the urinary, cardiovascular, and musculoskeletal systems were less common (20,2 %, 10,1 %, and 9,8 %, respectively). Higher therapeutic efficacy was established when using the 1st treatment regimen: dogs lost an average of 2,5—3 kg (16,2 %) after 6 months, chest circumference decreased by 13 cm, and pelvic limb index by 6 cm, body fat, respectively, by 14,9 %, body condition 5/9 points. The cats lost an average of 2 kg (23,5 %), the chest circumference decreased by 7 cm, and the pelvic limb index by 3 cm, body fat was estimated at 14,9 %, and body condition was 6/9 points. When applying the 2nd treatment regimen, dogs lost an average of 1,5 kg (6,9 %) after 6 months, the chest circumference decreased by 8 cm, and the pelvic limb index by 4,5 cm, body fat was 19,8 %, and body condition was 7/9 points. The cats lost an average of 1,6—1,8 kg (18,6 %), chest circumference decreased by 5 cm, and pelvic limb index by 3 cm, body fat was estimated at 18,9 %, body condition 7/9 points.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Буйносова, А. А. Мониторинг терапевтических мероприятий у гериатрических пациентов клиники «Ветком» / А. А. Буйносова, К. А. Сидорова // Аграрная наука в контексте времени: Сборник трудов LX межд. научно-практ. конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, Тюмень, 12 марта 2025 года. — Тюмень: Гос. агр. университет Северного Зауралья, 2025. — С. 79—82.
2. Сычевская, А. С. Анализ распространения аномалий тазобедренного сустава у собак / А. С. Сычевская, Я. А. Кабицкая // Аграрная наука в контексте времени: Сборник трудов LX межд. научно-практической конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, Тюмень, 12 марта 2025 года. — Тюмень: Гос. аграрный университет Северного Зауралья, 2025. — С. 81—85.
3. Захарова, К. В. Состояние организма ездовых собак при использовании энергетических добавок / К. В. Захарова, В. В. Паутова // Аграрная наука в контексте времени: Сб. трудов LX межд. научно-практической конференция студентов, аспирантов и молодых ученых, Тюмень, 12 марта 2025 года. — Тюмень: Гос. агр. университет Северного Зауралья, 2025. — С. 83—90.
4. Захарова, К. В. Физиологические основы питания спортивных собак / К. В. Захарова, К. А. Сидорова // Актуальные вопросы современной морфологии, физиологии и патологии: Сборник трудов национальной (всероссийской) конференции, посвященной 65-летию кафедры анатомии и физиологии, Тюмень, 14—15 ноября 2024 года. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2024. — С. 78—84.
5. К вопросу о диагностических мероприятиях при патологиях пищеварительной системы / О. А. Бучельникова, К. А. Сидорова и др. // Евразийское пространство: экономика, право, общество. — 2024. — № 3. — С. 100—103.
6. Драгич, О. А. Безопасность продуктов биологического происхождения: Учебник / О. А. Драгич, Н. А. Череменина, К. А. Сидорова. — Тюмень: Гос. агр. университет Северного Зауралья, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-98346-150-5.
7. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных: учебное пособие для вузов / С. Г. Смолин. — 4-е издание, стереотипное. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 628 с. — ISBN 978-5-507-47087-7.
8. Паутова, В. В. Диагностические и лечебные мероприятия при ожирении собак / В. В. Паутова, К. А. Сидорова // Аграрная наука в АПК: от идей к внедрению: Сб. трудов межд. научно—практической конференции,

REFERENCES

1. Buinosova, A. A. Monitoring of therapeutic measures in geriatric patients of the Vetkom clinic / A. A. Buinosova, K. A. Sidorova // Agrarian science in the context of time: Proceedings of the LX International scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists, Tyumen, March 12, 2025. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2025, pp. 79—82.
2. Sychevskaya, A. S. Analysis of the spread of hip joint anomalies in dogs / A. S. Sychevskaya, Ya. A. Kabitskaya // Agrarian science in the context of time: Proceedings of the LX international scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists, Tyumen, March 12, 2025. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2025, pp. 81—85.
3. Zakharova, K. V. The state of the sled dog body when using energy supplements / K. V. Zakharova, V. V. Pautova // Agrarian science in the context of time: Proceedings of the LX International Scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists, Tyumen, March 12, 2025. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2025, pp. 83—90.
4. Zakharova, K. V. The physiological basis of nutrition of sports dogs / K. V. Zakharova, K. A. Sidorova // Current issues of modern morphology, physiology and pathology: Proceedings of the national (All—Russian) conference dedicated to the 65th anniversary of the Department of Anatomy and Physiology, Tyumen, November 14—15, 2024. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2024, pp. 78—84.
5. On the issue of diagnostic measures for pathologies of the digestive system / O. A. Buchelnikova, K. A. Sidorova, O. A. Dragich, E. A. Levenskikh // Eurasian space: economics, law, society. — 2024. — No. 3. — pp. 100—103.
6. Dragich, O. A. Safety of products of biological origin: Textbook / O. A. Dragich, N. A. Cheremenina, K. A. Sidorova. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2023. 184 p. ISBN 978-5-98346-150-5.
7. Smolin, S. G. Physiology and ethology of animals: a textbook for universities / S. G. Smolin. — 4th edition, stereotypical. — Saint Petersburg: Lan, 2023. — 628 p. — ISBN 978-5-507-47087-7.
8. Pautova, V. V. Diagnostic and therapeutic measures for dog obesity / V. V. Pautova, K. A. Sidorova // Agrarian science in agriculture: from ideas to implementation: Proceedings of the international scientific and practical

Тюмень, 08—09 ноября 2023 года. — Тюмень: Гос. аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — С. 116—122.

9. Мингес, Р. Э. Ожирение у собак и кошек / Р. Э. Менкес; пер. с англ. О. С. Артюхиной; ред. Е. А. Полякова, Л. В. Николаева. — Москва: Аквариум-Принт, 2020. — 136 с. — (Практика ветеринарного врача). — ISBN 978-5-4238-0365-0.

10. Грачева, О. А. Диетология животных. Терминологический справочник: Учебное пособие для вузов / О. А. Грачева, Д. М. Мухутдинова, З. М. Зухрабова. — Санкт—Петербург: Издательство «Лань», 2023. — 72 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-507-46120-2.

conference, Tyumen, 08—09 November 2023. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Urals, 2023, pp. 116—122.

9. Minges, R. E. Obesity in dogs and cats / R. E. Menkes; translated from English by O. S. Artyukhina; edited by E. A. Polyakov, L. V. Nikolaeva. — Moscow: Aquarium-Print, 2020. — 136 p. — (Practice of a veterinarian). — ISBN 978-5-4238-0365-0.

10. Gracheva, O. A. Animal nutrition. Terminological reference book: A textbook for universities / O. A. Gracheva, D. M. Mukhutdinova, Z. M. Zukhrabova. Saint Petersburg: Lan Publishing House, 2023. 72 p. (Higher education). — ISBN 978-5-507-46120-2.