

МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ СОБАК І КОТІВ НА БАЗІ ЗВЦ «10 ДРУЗІВ» М. СУМИ

Яковлев Ігор Олександрович

аспірант

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0009-0001-7408-6084

fanvet32@gmail.com

Петров Роман Вікторович

доктор ветеринарних наук, професор

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-6252-7965

romanpetrov1978@gmail.com

На сьогодні утримання домашніх улюбленців набирає все більшої популярності у нашій країні. За наших умов життя, людині треба про когось дбати та піклуватися. Так як домашні тварини, собаки та коти, являються носіями зооантропонозних хвороб, ми повинні контролювати їх добробут та здоров'я. Особливої уваги заслуговують фактори, що впливають на стан здоров'я домашніх тварин: правильне харчування, утримання, наявність моціону, своєчасне та якісне ветеринарне обслуговування.

У статті наведені результати оцінки ситуації щодо захворюваності собак та котів у м. Суми на базі ЗВЦ «10 Друзів». Проведено статистичний аналіз даних щодо реєстрації хвороб собак і котів за період 2020-2023 років. Дослідження проводились на базі кафедри вірусології, патанатомії та хвороб птиці факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету та зооветеринарного центру «10 Друзів». В своїх дослідженнях використовували статистичні і клінічні методи досліджень. Вивчали ситуацію щодо хвороб собак та котів по первинній документації, а саме по журналах реєстрації прийому тварин в клініці. Також проводили клінічну та лабораторну діагностику собак та котів з метою встановлення діагнозу.

Встановлено, що за період 2020-2023 років переважали незаразні хвороби (від 59 % до 66 %) проти заразних (від 21 % до 25 %). Найпоширенішими серед незаразних хвороб відзначали хвороби шлунково-кишкового тракту (від 18,9 % до 22,9 %), сечовидільної системи (від 14,9 % до 19,9 %), серцево-судинної системи (від 12,9 % до 14,9 %) та дерматологічні хвороби (від 10,9 % до 12,9 %). Вроджені патології серцево-судинної системи широкого розповсюдження не мали і за три роки було зареєстровано лише 9 випадків.

Зважаючи на статистичні дані, захворювання серцево-судинної системи є актуальними для подальшого дослідження, так як за період 2020-2023 років проявляли тенденцію до збільшення. Серед патологій серцево-судинної системи собак і котів переважаюча більшість відносилась до хвороб ендокарда, а саме до ендокардіозу мітрального клапана (41,63-48,47 %). Розробка ефективних протоколів лікування собак та котів при серцево-судинних захворюваннях є перспективним направленням в ветеринарній медицині.

Ключові слова: хвороби собак і котів, серцево-судинна система, мітральний клапан, ендокардіоз, дилатаційна кардіоміопатія, гіпертрофічна кардіоміопатія.

DOI <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2023.4.22>

Вступ. В Україні, як і в цілому світі, відмічається наявність великої кількості домашні тварин. В переважній кількості тваринами-компаньйонами є собаки та коти. Власники тварин при виявленні симптомів захворювань звертаються до клінік ветеринарної медицини для отримання кваліфікованої допомоги для їх улюбленців.

Домашні тварини повністю залежать від своїх власників як опікунів, постачальників та осіб, які піклуються про тварин у своєму повсякденному житті, і тому вони відіграють важливу роль у лікуванні (Casey & Bradshaw, 2008). Без належного рівня обізнаності та знань про хвороби серця, власники тварин можуть втратити шанс на раннє виявлення та втручання. Після встановлення діагнозу вкрай важливо, щоб власники тварин були відповідальними та здійснювали тривале лікування.

Патології серця зазвичай діагностуються у собак, що складають приблизно 10 % усіх випадків захворювання собак, що представлені у ветеринарній практиці в Спо-

лучених Штатах Америки (Keene et al., 2019). В Малайзії, згідно ретроспективних даних про хвороби серця собак, показник поширеності міксоматозної хвороби мітрального клапана склав 6,30 % (Chen, 2018).

Залежно від різних типів захворювань серця, які супроводжуються перевантаженням об'ємом і/або тиском, постійна нейрогормональна активація та ремоделювання серця зрештою призводять до застійної серцевої недостатності з такими клінічними ознаками, як кашель, синкопе та непереносимість фізичних навантажень, що може впливати на якість життя собак. Кінцевою метою довічного лікування собак є контроль цих клінічних ознак, продовження тривалості життя та забезпечення хорошої якості життя, тобто здатності краще виконувати фізичні вправи, менше кашляти, добре харчуватися та підтримувати відповідну оцінку стану тварини (Keene et al., 2019).

У зв'язку з незворотнім характером захворювання було показано, що препарати, які підтримують функ-

цію серця та зменшують інтенсивність клінічних ознак, подовжують безсимптомні періоди як у пацієнтів із ендокардіозом мітрального клапана (Boswood et al., 2016), так і у пацієнтів з дилатаційною кардіоміопатією (Sumnerfield et al., 2012). Лікування собак з застійною серцевою недостатністю включає комбінацію ліків, таких як діуретики, інотропи та інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту разом із добавками, та дієти з низьким вмістом натрію, також важливі для підтримки пацієнта в довгостроковій перспективі.

Ендокардіоз мітрального клапана як у людей, так і у собак визначається структурним порушенням гістологічних шарів мітрального листка, що включає надмірне позаклітинне накопичення протеогліканів у спонгіозному шарі та розбиті та дезорганізації еластинових та колагенових волокон у фіброзному шарі (Rippe, et al., 1980; Fox, 2012). Ці зміни призводять до потовщення, здуття, пролапсу та звисання стулок клапана, а також подовження та розриву сухожильних хорд (Herman & Eldridge, 2019).

У собак найбільш поширене явище ендокардіозу мітрального клапана супроводжується утворенням надлишкової та потовщеної тканини клапана, яка переважно вражає всю передню стулку, тоді як у людей найчастіше уражається середня задня стулка, однак існують значні індивідуальні варіації. Однією з важливих ознак ендокардіозу мітрального клапана є пролапс мітрального клапана, який визначається як систолічний зсув будь-якої частини стулок клапана за площину кільця мітрального клапана і в ліве передсердя, що вимірюється на ехокардіографії по довгій осі, як правило на > 2 мм (Lancellotti et al., 2013).

Прогресуючі дегенеративні ураження клапана призводять до мітральної регургітації, що призводить до поступового збільшення хронічного об'ємного навантаження на ліву частину серця. У деяких собак об'ємне навантаження призводить до клінічно виявленого збільшення лівої половини серця та може зрештою призвести до розвитку ознак застійної серцевої недостатності, тобто застою та набряку легеневих вен (Atkins et al., 2009).

Кардіоміопатії є основною причиною серцево-судинної захворюваності та смертності у котів (Paige et al., 2009), а гіпертрофічна кардіоміопатія є найпоширенішою з цих хвороб (Inoue et al., 2016). Хоча більшість дослідників припускає, що хворі коти залишаються в доклінічному стані (тобто без клінічних ознак), у частини з них спостерігаються серйозні ускладнення, головними з яких є застійна серцева недостатність, артеріальна тромбоемболія і раптова серцева смерть (Schober et al., 2013).

Деякі породи, зокрема мейн-кун, регдолл, британська короткошерста, сфінкс, шартрез, перська, домашня короткошерста та норвезька лісова кішка схильні до гіпертрофічної кардіоміопатії, що свідчить про спадковість у цих популяціях. Незважаючи на те, що це захворювання широко розповсюджено, ризик супутніх серцево-судинних ускладнень невідомий, а природний перебіг захворювання в доклінічній стадії гіпертрофічної кардіоміопатії котів залишається невирішеною (März et al., 2015).

Багато фенотипічних і клінічних характеристик гіпертрофічної кардіоміопатії котів, включаючи дуже варіабельний перебіг захворювання, дуже схожі на ті, про які повідомляють у людей (Maron & Fox, 2015). Тоді як обструктивна форма захворювання гіпертрофічної кардіоміопатії у людей є основною детермінантою негативного результату, включаючи прогресуючу серцево-судинну недостатність, проте еквівалентний ризик не встановлено для уражених котів (Desai et al., 2013). Тим не менш, на підставі даних, отриманих на людях, зберігається думка, що гіпертрофічна кардіоміопатія дає аналогічний негативний прогноз у кішок і, відповідно, означає ціль для фармакотерапії (Rishniw et al., 2011).

Дилатаційна кардіоміопатія є поширеним захворюванням у собак великих порід (Olsen et al., 2003), які характеризуються прогресуючою лівосторонньою або двосторонньою дилатацією камер серця та зниженням систолічної функції (Cunningham et al., 2012). Як правило, дилатаційна кардіоміопатія у собак швидко прогресує, і прогноз захворювання несприятливий (Khan et al., 2014; Simpson et al., 2017). Проте існує значна варіабельність порід у швидкості прогресування застійної серцевої недостатності у хворих собак (Simpson et al., 2017). Кардіоміопатія є основною причиною смерті собак, при цьому смерть настає раптово у клінічно здорових тварин через прогресування синдрому серцевої недостатності (Rao et al., 2008).

Вроджені аномалії серцево-судинної системи є дефектами, наявними при народженні, і часто призводять до перинатальної смерті собак. Однак у деяких випадках вроджені вади серця протікають безсимптомно й не виявляються до пізніх років життя, тому відсоток собак із вродженими вадами серця, які доживають до зрілого віку для розведення, може бути досить високим (Garnscaz et al., 2017).

Стеноз легеневого клапана є одним із найпоширеніших вроджених захворювань серця у собак. Стеноз легеневого клапана становить 31–34 % вроджених вад серця у собак (Oliveira et al., 2011; Schroppe, 2015). Рідше у хворих собак можуть проявлятися такі клінічні ознаки, як непереносимість фізичного навантаження, синкопе або правобічна застійна серцева недостатність (Locatelli et al., 2013).

Легенева гіпертензія є вторинним ускладненням багатьох серцево-легеневих розладів, що часто зустрічаються, і стає все більш визнаним клінічно важливим виявленням у собак (Reinero et al., 2020; Johnson & Stern, 2020). Це зазвичай пов'язано з такими клінічними ознаками, як непереносимість фізичних навантажень, утруднене дихання та непритомність під час фізичного навантаження, і може призвести до них, а також може спричинити серцеву недостатність (Jaffey et al., 2019).

У зв'язку з вищезазначеним **метою** наших досліджень було провести моніторинг ситуації щодо захворювань собак і котів в м. Суми на базі ЗВЦ «10 Друзів», в тому числі й хвороб серцево-судинної системи.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились на базі кафедри вірусології, патанатомії та хвороб птиці факультету ветеринарної медицини Сум-

ського національного аграрного університету та в зооветеринарному центрі «10 Друзів». В своїх дослідженнях спирались на клінічні та статистичні методи досліджень. Проводили вивчення ситуації щодо патологій серцево-судинної системи собак і котів використовуючи журнали реєстрації прийому тварин в клініці. Також проводили клінічний огляд котів та собак, власники яких звернулись до клініки зі скаргами, що характерні для патологій серцево-судинної системи. Проводили визначення видових, етіологічних особливостей перебігу хвороб серцево-судинної системи собак і котів за 2020 – 2023 роки.

Результати. На першому етапі досліджень проводили визначення кількості та співвідношення собак та

котів, власники яких звернулись до ЗВЦ «10 Друзів» на первинний прийом (табл.1).

Усього за період з 2020 по 2023 рік до клініки звернулось 7625 власників з тваринами. Більшу частину звернень склали власники котів.

На наступному етапі досліджень був проведений аналіз структури захворювань, в тому числі заразно та незаразно етіології (табл. 2).

Таким чином, можемо сказати, що найбільший відсоток від усіх захворювань складають хвороби незаразно етіології (59,69-66,95 %).

В подальшому визначали структуру зареєстрованих незаразних захворювань собак та котів (Рис. 1).

Таблиця 1

Кількість випадків захворювань собак і котів, зареєстрованих ЗВЦ «10 Друзів» протягом 2020-2023 року

| Показник | 2020 р. | | 2021 р. | | 2022 р. | |
|----------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | первинний огляд | % | первинний огляд | % | первинний огляд | % |
| Собаки | 1301 | 48,33 | 1284 | 42,99 | 823 | 42,29 |
| Коти | 1391 | 51,67 | 1703 | 57,01 | 1123 | 57,71 |
| Всього | 2692 | 100 | 2987 | 100 | 1946 | 100 |

Таблиця 2

Структура захворювань собак і котів, зареєстрованих ЗВЦ «10 Друзів» протягом 2020-2023 року

| Показник | 2020 р. | | 2021 р. | | 2022 р. | |
|-----------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | первинний огляд | % | первинний огляд | % | первинний огляд | % |
| Незаразні хвороби | 1631 | 60,58 | 1783 | 59,69 | 1303 | 66,95 |
| Інфекційні хвороби | 592 | 21,99 | 747 | 25,00 | 408 | 20,96 |
| Паразитарні хвороби | 458 | 17,01 | 449 | 15,03 | 232 | 11,92 |
| Невизначені патології | 11 | 0,42 | 8 | 0,26 | 3 | 0,15 |
| Всього | 2692 | 100 | 2987 | 100 | 1946 | 100 |

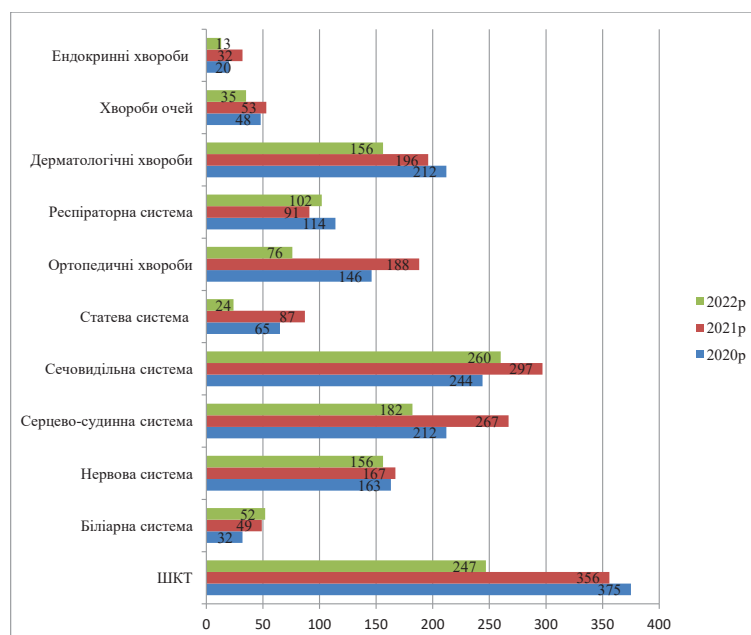


Рис. 1. Кількість випадків хвороб незаразно етіології собак і котів, зареєстрованих ЗВЦ «10 Друзів» протягом 2020-2023 року

В результаті аналізу встановлено, що найбільш часто реєстрували тварин з ураженням шлунково-кишкового тракту, сечовидільної та серцево-судинної системи.

В подальшому був здійснений аналіз патологій серцево-судинної системи, так як дані патології відносяться до трійки найпоширеніших (табл. 3).

Найпоширенішою хворобою серед серцево-судинних патологій серед собак і котів відмітили ендокардіоз мітрального клапана, що період з 2020 по 2023 рік коливався в межах 41,63-48,47 %, що свідчить про найбільше розповсюдження цієї патології серед домашніх тварин.

Також в процесі роботи були у тварин, що звертались до клініки були відмічені вроджені аномалії серцево-судинної системи (табл. 4).

В результаті аналізу встановлено, що вроджені патології серцево-судинної системи широкого розповсюдження не мають і за три роки зареєстровано лише 9 випадків.

Обговорення. В результаті досліджень встановлено, що власники тварин регулярно звертаються за

ветеринарною допомогою до зооветеринарного центру «10 Друзів» і за період з 2020 по 2023 рік кількість звернень склала 7625. У зв'язку з повномасштабною агресією росії кількість звернень знизилась в період з 2022 року, що пов'язано з евакуацією частини населення міста та загального зниження добробуту. Аналіз статистичних даних свідчить про високий відсоток захворювань незаразної патології в структурі усіх хвороб собак і котів, що склав 59,69-66,95 %. При чому найбільшу долю серед незаразної патології складають хвороби шлунково-кишкового тракту, сечовидільної та серцево-судинної системи. В період повномасштабного вторгнення відмічаємо підвищення відсотку хвороб сечовидільної системи (19,9 %).

Серед патологій серцево-судинної системи переважаюча більшість відносилась до хвороб ендокарда, а саме до ендокардіозу мітрального клапана (41,63-48,47 %). На думку дослідників Borgarelli et al. (2008) у собак міксоматозна дегенерація мітрального клапана, також відома як ендокардіоз, становить 75 %

Таблиця 3

Структура захворювань серцево-судинної системи собак і котів, зареєстрованих ЗВЦ «10 Друзів» протягом 2020-2023 року

| Хвороба | 2020 р. | | 2021 р. | | 2022 р. | |
|--------------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| | кількість тварин | % | кількість тварин | % | Кількість тварин | % |
| Хвороби перикарда | | | | | | |
| Перикардит | 2 | 0,96 | 1 | 0,38 | 0 | 0,00 |
| Хвороби міокарда | | | | | | |
| Гіпертрофічна кардіоміопатія | 53 | 25,36 | 64 | 24,43 | 53 | 19,00 |
| Ділататійна кардіоміопатія | 51 | 24,40 | 51 | 19,47 | 61 | 21,86 |
| Рестриктивна кардіоміопатія | 4 | 1,91 | 3 | 1,15 | 2 | 0,72 |
| Хвороби ендокарда | | | | | | |
| Ендокардіоз мітрального клапана | 87 | 41,63 | 127 | 48,47 | 133 | 47,67 |
| Ендокардіоз трикуспедального клапана | 1 | 0,48 | 0 | 0,00 | 2 | 0,72 |
| Змішані | 2 | 0,96 | 4 | 1,53 | 9 | 3,23 |
| Стеноз аортального клапана | 5 | 2,39 | 7 | 2,67 | 13 | 4,66 |
| Стеноз клапана легеневої артерії | 3 | 1,44 | 2 | 0,76 | 5 | 1,79 |
| Новоутворення | 1 | 0,48 | 3 | 1,15 | 1 | 0,36 |
| Всього | 209 | 100 | 262 | 100 | 279 | 100 |

Таблиця 4

Структура вроджених аномалій серцево-судинної системи собак і котів, зареєстрованих ЗВЦ «10 Друзів» протягом 2020-2023 року

| Хвороба | 2020р. | 2021 р. | 2022 р. | Всього |
|---|------------------|------------------|------------------|--------|
| | кількість тварин | кількість тварин | кількість тварин | |
| Відкритий артеріальний проток (Боталов) | 1 | 3 | 0 | 4 |
| Дефект міжшлункової перетинки | 1 | 2 | 0 | 3 |
| Дефект міжпередсердної перетинки | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Всього | 3 | 5 | 1 | 9 |

усіх серцево-судинних захворювань у собак вагою до 25 кг і є хворобою серця з найвищою захворюваністю та смертністю. Клінічні ознаки зазвичай спостерігаються у віці більше 7 років.

Мітральна дегенерація призводить до регургітації та зниження серцевої насосної здатності, спричиняючи об'ємне переваантаження лівого передсердя та шлуночка (Fox, 2012).

Висновки.

1. Встановлена кількість та структура хвороб на базі ЗВЦ «10 Друзів» в період з 2020 по 2023 рік. Загальна кількість звернень власників собак та котів склала 7625.

2. В структурі захворювань переважали хвороби незаразної етіології (59,69-66,95 %), в тому числі патології серцево-судинної системи склали 14,9 %, від загальної кількості незаразних хвороб, що свідчить про їх широке поширення.

3. Найпоширенішою хворобою серед серцево-судинних патологій серед собак і котів відмітили ендокардіоз мітрального клапана, що у період з 2020 по 2023 рік коливався в межах 41,63-48,47 %.

В перспективі планується розробка новітнього ефективного лікувального комплексного засобу при хворобах серцево-судинної системи собак і котів.

Бібліографічні посилання:

1. Atkins C, Bonagura J, Ettinger S, Fox P, Gordon S, Haggstrom J, Hamlin R, Keene B, Luis-Fuentes V, Stepien R. Guidelines for the diagnosis and treatment of canine chronic valvular heart disease. *J Vet Intern Med.* 2009 Nov-Dec;23(6):1142-50. doi: 10.1111/j.1939-1676.2009.0392.x. Epub 2009 Sep 22. PMID: 19780929.
2. Borgarelli, M., Savarino, P., Crosara, S., Santilli, R. A., Chiavegato, D., Poggi, M., ... & Tarducci, A. (2008). Survival characteristics and prognostic variables of dogs with mitral regurgitation attributable to myxomatous valve disease. *Journal of veterinary internal medicine*, 22(1), 120-128.
3. Boswood, A., Häggström, J., Gordon, S. G., Wess, G., Stepien, R. L., Oyama, M. A., Keene, B. W., Bonagura, J., MacDonald, K. A., Patteson, M., Smith, S., Fox, P. R., Sanderson, K., Woolley, R., Szatmári, V., Menaut, P., Church, W. M., O'Sullivan, M. L., Jaudon, J. P., Kresken, J. G., ... Watson, P. (2016). Effect of Pimobendan in Dogs with Preclinical Myxomatous Mitral Valve Disease and Cardiomegaly: The EPIC Study-A Randomized Clinical Trial. *Journal of veterinary internal medicine*, 30(6), 1765–1779. <https://doi.org/10.1111/jvim.14586>
4. Casey, R. A., & Bradshaw, J. W. (2008). Owner compliance and clinical outcome measures for domestic cats undergoing clinical behavior therapy. *Journal of veterinary behavior*, 3(3), 114-124.
5. Chen, D. L. (2018). Bachelor's thesis. *National University of Defense Technology*.
6. Cunningham, S. M., Rush, J. E., & Freeman, L. M. (2012). Systemic inflammation and endothelial dysfunction in dogs with congestive heart failure. *Journal of veterinary internal medicine*, 26(3), 547–557. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2012.00923.x>
7. Desai MY, Bhonsale A, Smedira NG, Naji P, Thamilarasan M, Lytle BW, Lever HM. Predictors of long-term outcomes in symptomatic hypertrophic obstructive cardiomyopathy patients undergoing surgical relief of left ventricular outflow tract obstruction. *Circulation.* 2013 Jul 16;128(3):209-16. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.000849. Epub 2013 Jun 14. PMID: 23770748.
8. Fox P. R. (2012). Pathology of myxomatous mitral valve disease in the dog. *Journal of veterinary cardiology : the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology*, 14(1), 103–126. <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2012.02.001>
9. Garncarz, M., Parzeniecka-Jaworska, M., & Szaluś-Jordanow, O. (2017). Congenital heart defects in dogs: A retrospective study of 301 dogs. *Med Weter*, 73(10), 651-656.
10. Herman, E., & Eldridge, S. (2019). Spontaneously occurring cardiovascular lesions in commonly used laboratory animals. *Cardio-oncology (London, England)*, 5, 6. <https://doi.org/10.1186/s40959-019-0040-y1>
11. Inoue, M., Hasegawa, A., & Sugiura, K. (2016). Morbidity pattern by age, sex and breed in insured cats in Japan (2008-2013). *Journal of feline medicine and surgery*, 18(12), 1013–1022. <https://doi.org/10.1177/1098612X15616433>
12. Jaffey J.A., Wiggen K., Leach S.B., Masseur I., Girens R.E., Reiner C.R. (2019). Pulmonary hypertension secondary to respiratory disease and/or hypoxia in dogs: Clinical features, diagnostic testing and survival, *The Veterinary Journal*, 251, 105347, ISSN 1090-0233 <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2019.105347>
13. Johnson, L. R., & Stern, J. A. (2020). Clinical features and outcome in 25 dogs with respiratory-associated pulmonary hypertension treated with sildenafil. *Journal of veterinary internal medicine*, 34(1), 65–73. <https://doi.org/10.1111/jvim.15679>
14. Keene, B. W., Atkins, C. E., Bonagura, J. D., Fox, P. R., Häggström, J., Fuentes, V. L., Oyama, M. A., Rush, J. E., Stepien, R., & Uechi, M. (2019). ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. *Journal of veterinary internal medicine*, 33(3), 1127–1140. <https://doi.org/10.1111/jvim.15488>
15. Khan, S., Joyce, J., Margulies, K. B., & Tsuda, T. (2014). Enhanced bioactive myocardial transforming growth factor-β in advanced human heart failure. *Circulation journal : official journal of the Japanese Circulation Society*, 78(11), 2711–2718. <https://doi.org/10.1253/circj.cj-14-0511>
16. Lancellotti, P., Tribouilloy, C., Hagendorff, A., Popescu, B. A., Edvardsen, T., Pierard, L. A., Badano, L., Zamorano, J. L., & Scientific Document Committee of the European Association of Cardiovascular Imaging (2013). Recommendations for the echocardiographic assessment of native valvular regurgitation: an executive summary from the European Association of Cardiovascular Imaging. *European heart journal. Cardiovascular Imaging*, 14(7), 611–644. <https://doi.org/10.1093/ehjci/jet105>
17. Locatelli, C., Spalla, I., Domenech, O., Sala, E., Brambilla, P. G., & Bussadori, C. (2013). Pulmonic stenosis in dogs: survival and risk factors in a retrospective cohort of patients. *The Journal of small animal practice*, 54(9), 445–452. <https://doi.org/10.1111/jsap.12113>

18. Maron, B. J., & Fox, P. R. (2015). Hypertrophic cardiomyopathy in man and cats. *Journal of veterinary cardiology : the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology*, 17 Suppl 1, S6–S9. <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2015.03.007>
19. März, I., Wilkie, L. J., Harrington, N., Payne, J. R., Muzzi, R. A., Häggström, J., Smith, K., & Luis Fuentes, V. (2015). Familial cardiomyopathy in Norwegian Forest cats. *Journal of feline medicine and surgery*, 17(8), 681–691. <https://doi.org/10.1177/1098612X14553686>
20. Oliveira, P., Domenech, O., Silva, J., Vannini, S., Bussadori, R., & Bussadori, C. (2011). Retrospective review of congenital heart disease in 976 dogs. *Journal of veterinary internal medicine*, 25(3), 477–483. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0711.x>
21. Olsen, L. H., Mortensen, K., Martinussen, T., Larsson, L. I., Baandrup, U., & Pedersen, H. D. (2003). Increased NADPH-diaphorase activity in canine myxomatous mitral valve leaflets. *Journal of comparative pathology*, 129(2-3), 120–130. [https://doi.org/10.1016/s0021-9975\(03\)00019-7](https://doi.org/10.1016/s0021-9975(03)00019-7)
22. Paige, C. F., Abbott, J. A., Elvinger, F., & Pyle, R. L. (2009). Prevalence of cardiomyopathy in apparently healthy cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 234(11), 1398–1403. <https://doi.org/10.2460/javma.234.11.1398>
23. Rao, V. V., Nagaraju, P., & Kumari, K. N. (2008). Echocardiographic evaluation of congestive heart failure in dogs. *Intas polivet*, 9(2), 199-201.
24. Reiner, C., Visser, L. C., Kellihan, H. B., Masseau, I., Rozanski, E., Clercx, C., Williams, K., Abbott, J., Borgarelli, M., & Scansen, B. A. (2020). ACVIM consensus statement guidelines for the diagnosis, classification, treatment, and monitoring of pulmonary hypertension in dogs. *Journal of veterinary internal medicine*, 34(2), 549–573. <https://doi.org/10.1111/jvim.15725>
25. Rippe, J., Fishbein, M. C., Carabello, B., Angoff, G., Sloss, L., Collins, J. J., Jr, & Alpert, J. S. (1980). Primary myxomatous degeneration of cardiac valves. Clinical, pathological, haemodynamic, and echocardiographic profile. *British heart journal*, 44(6), 621–629. <https://doi.org/10.1136/hrt.44.6.621>
26. Rishniw M, Pion PD. Is treatment of feline hypertrophic cardiomyopathy based in science or faith? A survey of cardiologists and a literature search. *J Feline Med Surg*. 2011 Jul;13(7):487-97. doi: 10.1016/j.jfms.2011.05.006. PMID: 21704898
27. Schober, K. E., Zientek, J., Li, X., Fuentes, V. L., & Bonagura, J. D. (2013). Effect of treatment with atenolol on 5-year survival in cats with preclinical (asymptomatic) hypertrophic cardiomyopathy. *Journal of veterinary cardiology: the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology*, 15(2), 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2013.03.003>
28. Schroppe D. P. (2015). Prevalence of congenital heart disease in 76,301 mixed-breed dogs and 57,025 mixed-breed cats. *Journal of veterinary cardiology : the official journal of the European Society of Veterinary Cardiology*, 17(3), 192–202. <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2015.06.001>
29. Simpson, S., Rutland, P., & Rutland, C. S. (2017). Genomic Insights into Cardiomyopathies: A Comparative Cross-Species Review. *Veterinary sciences*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.3390/vetsci4010019>
30. Summerfield, N. J., Boswood, A., O'Grady, M. R., Gordon, S. G., Dukes-McEwan, J., Oyama, M. A., Smith, S., Patteson, M., French, A. T., Culshaw, G. J., Braz-Ruivo, L., Estrada, A., O'Sullivan, M. L., Loureiro, J., Willis, R., & Watson, P. (2012). Efficacy of pimobendan in the prevention of congestive heart failure or sudden death in Doberman Pinschers with preclinical dilated cardiomyopathy (the PROTECT Study). *Journal of veterinary internal medicine*, 26(6), 1337–1349. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2012.01026.x>

Iakovlev I. O., Postgraduate student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Petrov R. V., Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

The monitoring diseases of dog and cat on the base of the ZVC "10 Druziv" in Sumy

Today, keeping pets is gaining more and more popularity in our country. Under our living conditions, a person needs to take care of someone. Since domestic animals, dogs and cats, are carriers of zoonotic diseases, we must monitor their welfare and health. Factors affecting the health of pets deserve special attention: proper nutrition, maintenance, exercise, timely and high-quality veterinary care.

The article presents the results of the assessment of the situation regarding the morbidity of dogs and cats in the city of Sumy on the basis of the "10 Druziv" health center. A statistical analysis of data on the registration of diseases of dogs and cats for the period 2020-2023 was carried out. The research was conducted on the basis of the Department of Virology, Pathanatomy and Poultry Diseases of the Faculty of Veterinary Medicine of the Sumy National Agrarian University and the "10 Druziv" Zoo Veterinary Center. Statistical and clinical research methods were used in their research. We studied the situation regarding the diseases of dogs and cats based on the primary documentation, namely on the logs of registration of the admission of animals to the clinic. Clinical and laboratory diagnostics of dogs and cats were also carried out in order to establish a diagnosis.

It was established that during the period 2020-2023, non-communicable diseases prevailed (from 59% to 66%) against contagious diseases (from 21% to 25%). The most common among non-communicable diseases were diseases of the gastrointestinal tract (from 18.9% to 22.9%), urinary system (from 14.9% to 19.9%), cardiovascular system (from 12.9% to 14.9%) and dermatological diseases (from 10.9% to 12.9%). Congenital pathologies of the cardiovascular system were not widespread and only 9 cases were registered in three years.

Taking into account the statistical data, diseases of the cardiovascular system are relevant for further research, as they showed a tendency to increase in the period 2020-2023. Among the pathologies of the cardiovascular system of dogs and cats, the overwhelming majority was related to diseases of the endocardium, namely mitral valve endocardiosis (41.63-48.47%). The development of effective protocols for the treatment of dogs and cats with cardiovascular diseases is a promising direction in veterinary medicine.

Key words: diseases of dogs and cats, cardiovascular system, mitral valve, endocardiosis, dilated cardiomyopathy, hypertrophic cardiomyopathy.