Problemy kliniczne stwierdzone u drobnych ssaków – jedenastoletnie badania retrospektywne

JERZY ZIĘTEK, ANNA WILCZYŃSKA, MICHAŁ JABŁOŃSKI, SYLWIA SAJDAK*,
AGNIESZKA ROMANOWSKA**, OLIWIER TEODOROWSKI***, ŁUKASZ MAZUREK,
MARTA STANIEC, STANISŁAW WINIARCZYK, ŁUKASZ ADASZEK

Katedra Epizootologii i Klinika Chorób Zakaźnych, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin,

*studentka V roku kierunku Weterynaria, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, UP w Lublinie

**Przychodnia Weterynaryjna Lubelski Animals, ul. Kalinowszczyzna 46, 20-400 Lublin

***Klinika Weterynaryjna, ul. Żwirki i Wigury 5, 43-190 Mikołów

Otrzymano 02.04.2020

Zaakceptowano 09.11.2020

Ziętek J., Wilczyńska A., Jabłoński M., Sajdak S., Romanowska A.,
Teodorowski O., Mazurek Ł., Staniec M., Winiarczyk S., Adaszek Ł.

Clinical problems in small mammals: Eleven-year retrospective study

Summary

The article presents the results of observations concerning the practice of the Division of Small Mammals at the Clinic of Infectious Diseases of the Faculty of Veterinary Medicine at The University of Life Sciences in Lublin between 2008 and 2018.

The 11-year period analysed here, was in Poland a time of increased interest of rabbits, rats and mice as companion animals. This resulted in the creation of specialized veterinary clinics, increased interest in training in small mammal veterinary medicine, and numerous publications on this subject addressed to practitioners.

The results of this retrospective study reveal changes that took place in the veterinary medicine of small mammals during that period, especially with regard to the treatment and diagnosis of this type of patient. This knowledge may be useful for veterinarians, as well as for manufacturers of veterinary drugs.

Keywords: small mammals, retrospective studies, companion animals

W literaturze anglojęzycznej gatunki ssaków o niewielkich rozmiarach, inne niż psy i koty, utrzymywane jako zwierzęta towarzyszące, określa się mianem „small mammals” (13). W Polsce przyjęła się wśród lekarzy weterynarii nazwa „małe ssaki” lub „drobne ssaki” (17). Zachodzące zmiany cywilizacyjne (wydłużony lub nienormowany czas pracy, życie w pojedynkę) przyczyniają się do rozwoju sytuacji, w których samotnym osobom trudno jest podjąć opiekę nad psem czy nawet kotem. Z tego też względu w ostatnich latach obserwuje się zwiększającą się liczbę drobnych ssaków utrzymywanych jako zwierzęta towarzyszące.

Odpowiedzią na rozwój tego trendu są: coraz bogatsza oferta gatunków drobnych ssaków przeznaczonych do hodowli oraz dedykowanych dla nich karm i akcesoriów, organizowanie wystaw czy prowadzenie działalności wielu towarzystw i organizacji pożytku publicznego zrzeszających właścicieli wspomnianych zwierząt.

Także rynek usług weterynaryjnych reaguje dynamicznie na opisane zmiany. Od ponad 10 lat w całym kraju powstają specjalistyczne gabinety weteryna-

ryjne zajmujące się leczeniem głównie – lub nawet wyłącznie – drobnych ssaków. Zwiększa się także liczba lekarzy weterynarii uczestniczących w kursach i szkoleniach tematycznych lub rozpoczynających specjalizację z zakresu chorób zwierząt nieudomowionych, chorób zwierząt futerkowych lub użytkowania i patologii zwierząt laboratoryjnych.

W 2008 r. w obrębie Kliniki Chorób Zakaźnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie utworzono specjalistyczny gabinet zajmujący się lecnictwem wyłącznie drobnych ssaków. Gabinet w ciągu 12 lat funkcjonowania udzielił pomocy ponad 7000 zwierząt. Zdobyty w tym czasie materiał badawczy przyczynił się do powstania licznych publikacji naukowych, pozycji książkowych i doniesień zjazdowych, a także do realizacji prac licencjackich i magisterskich.

Po 10 latach postanowiono dokonać podsumowania dotychczasowej działalności Oddziału Drobnych Ssaków, licząc, że uzyskane wnioski okażą się przydatne dla osób zajmujących się edukacją, marketingiem i lecnictwem weterynaryjnym.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiły dane zawarte w książkach klinicznych Oddziału Drobnych Ssaków. Okres, jaki został poddany szczegółowej analizie na potrzeby niniejszej publikacji, obejmował czas od stycznia 2008 r. do grudnia 2018 r. Autorzy przeprowadzili analizę gatunkową pacjentów i zdiagnozowanych problemów zdrowotnych. Zwrócono również uwagę na liczbę zleconych badań dodatkowych oraz na najczęściej stosowane leki.

Zarejestrowane wizyty wstępnie podzielono na przypadki kliniczne z określonymi problemami zdrowotnymi, wizyty profilaktyczne (obejmujące odrobaczanie, a w przypadku królików i fretek także szczepienie ochronne), przeglądy nowo zakupionych lub adoptowanych zwierząt, zabiegi kosmetyczne (obcinanie pazurów itp.) oraz aplikację implantu hormonalnego u fretek.

Przypadki kliniczne podzielono następująco:

- problemy ze strony przewodu pokarmowego: zatkania, biegunki różnego tła, wzdęcia, kokcydiozy, uszkodzenia wątroby, choroby trzustki, zatrucia pokarmowe;
- problemy ze strony układu krążeniowo-oddechowego: zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc, kardiomiopatia, niewydolność układu krążenia;
- problemy dermatologiczne: inwazje ektopasożytów, brodawczyca, grzybica, alergie, procesy autoimmunologiczne, cysty skórne, ropnie skóry;
- problemy stomatologiczne: przerost siekaczy, przerost trzonowców, ubytki zębów, zaburzenia zgryzu, ropnie okolicy żuchwy i szczęki;
- problemy związane z układem nerwowym: niedowłady na tle zmian zwyrodnieniowych w kręgosłupie, zaburzenia neurologiczne spowodowane zapaleniem ucha środkowego lub inwazją *Encephalitozoon cuniculi*;
- problemy związane z układem moczowo-płciowym: infekcje układu moczowego, kamica układu moczowego, niewydolność nerek, ropomacicze, cysty jajnikowe;
- problemy onkologiczne: nowotwory gruczołu mlekowego, grasiczaki, guzy przysadki, nowotwory tarczycy, nowotwory układu płciowego, nowotwory kości, nowo-

twory płuc, nowotwory narządów mięsnych, chłoniak, białaczka (tab. 1).

Wyniki i omówienie

Na podstawie danych z książek klinicznych ustalono, że w okresie od stycznia 2008 r. do grudnia 2018 r., w Oddziale Drobnych Ssaków zostało przyjętych 7582 zwierząt. Ich liczba w poszczególnych latach wykazywała tendencję wzrostową, co przedstawiono na ryc. 1.

Obliczono, że 88,3% pacjentów stanowiły króliki (*Oryctolagus cuniculus f. domesticus*), szczury (*Rattus norvegicus*) i kawie domowe (*Cavia porcellus*), podczas gdy szynszyle, chomiki dzungarskie, chomiki syryjskie, kosztaniczki, gerby, myszy oraz fretki stanowiły 11,41%. Pozostałe gatunki, jak: jeże białobrzuche, skunksy, lotopałanki, burunduki, myszy kolczyste, surykatki, rejestrowane były bardzo rzadko (0,29% ogólnej liczby pacjentów) (tab. 2).

W tabeli 1 przedstawiono przyczyny konsultacji lekarsko-weterynaryjnych pacjentów w analizowanym okresie. Dotyczyły one przede wszystkim nieprawidłowości ze strony układu krążenia (39%), a następnie układu pokarmowego (20%) i skóry (14%). Poza tym u pacjentów diagnozowano problemy z układem moczowo-płciowym (10%) i uzębieniem (10%), procesy nowotworowe (9%) i zaburzenia ze strony układu nerwowego (5%).

Analizując częstotliwość występowania chorób i zaburzeń u poszczególnych gatunków zwierząt stwierdzono, że najczęstszymi problemami klinicznymi, jakie diagnozowano, były:

Tab. 1. Przyczyny konsultacji pacjentów (%) na przestrzeni lat 2008-2018

Gatunek zwierzęcia	Profilaktyka	Przypadki kliniczne wg układów i grup schorzeń							łącznie
		układ pokarmowy	układ krążeniowo-oddechowy	układ powłokowy	zaburzenia stomatologiczne	układ nerwowy	układ moczowo-płciowy	nowotwory	
Królik	9,2	31	23	8	24	4	8	2	90,8
Szczur	4	8	54	14	3	10	5	16	96
Kawia domowa	8	34	16	12	26	2	6	4	92
Szynszyla	6	38	26	9	21	3	6	2	94
Chomik dzungarski	1	11	54	10	6	1	10	3	99
Kosztaniczka	1	12	38	18	4	2	20	6	99
Chomik syryjski	0,5	18	25	22	5	4	16	10	99,5
Gerbil	0,5	12	32	18	8	12	8	10	99,5
Mysz	0,5	8	52	12	2	8	3	20	99,5
Fretka	18	12	46	10	2	8	12	20	82
Pozostałe	14	21	38	12	2	2	14	11	86

Ryc. 1. Krzywa narastania liczby pacjentów w latach 2008-2018

Tab. 2. Gatunki zwierząt przyjmowanych w Oddziale Drobnych Ssaków w latach 2008-2018 (w ujęciu procentowym)

Gatunek	Lata										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Królik	32	30	34	32	32	34	32	32	31	32	31
Szczur	28	26	28	29	31	32	30	31	29	30	30
Kawia domowa	19	20	20	18	18	16	18	18	20	19	21
Szynszyla	9	10	6	9	8	5	6	4	6	5	5
Chomik dżungarski	6	5	4	5	4,5	4	4	5	4	4	3,5
Koszatniczka	3	4,5	4	3	3	4	5	4	4	4	3
Chomik syryjski	1,5	2	2	2	1	2	1,5	1,5	2	1	1
Gerbil	0,5	1	1	0,3	0,5	1	1	1,5	1,5	1	0,5
Mysz	0,5	0,5	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,5
Fretka	0,5	1	0,5	1,5	1,5	1,5	2	2,5	3	3	3,5
Pozostałe	-	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	1

- u królików: niedrożność przewodu pokarmowego, infekcje układu oddechowego, grzybica, świerzb, problemy stomatologiczne, problemy kardiologiczne, kokcydioza, ecefatliożoonoza na tle *E. cuniculi*, pododermatitis, kamica układu moczowego (94% ogółu zachorowań królików);

- u kawii domowych: biegunki, zakażenia układu oddechowego, grzybica, świerzb, problemy stomatologiczne, pododermatitis, cysty skórne, guz tarczycy, problemy kardiologiczne, białaczka i chłoniak, kamica układu moczowego, cysty jajnikowe (86%);

- u szczurów: CRD (chronic respiratory disease) i inne zakażenia układu oddechowego, problemy kardiologiczne, świerzb, guz przysadki, nowotwory gruczołu mlekowego, spondylitis deformans (92%);

- u szynszyli: grzybica, biegunki różnego tła, problemy stomatologiczne, świerzb, kamica układu moczowego, cukrzyca, padaczka (81%);

- u frettek: infekcje układu oddechowego, zapalenie gruczołów przyodbytowych, niedrożność jelit, problemy kardiologiczne, wyspiak trzustki, hiperplazja nadnerczy, biegunki różnego tła, chłoniak, ropomacicze, infekcje układu moczowego (84%).

Warto dodać, że u części zwierząt stwierdzono współwystępowanie kilku schorzeń, np. problemy stomatologiczne powiązane często były ze schorzeniami układu pokarmowego, wątroby i nerek.

Analiza własnych przypadków wskazuje na wzrost ilości zabiegów profilaktycznych przeprowadzanych u drobnych ssaków w przeciągu analizowanych 10 lat. W sposób najbardziej wyraźny było to widoczne na przykładzie liczby wykonywanych szczepień ochronnych u królików utrzymywanych jako zwierzęta towarzyszące (ryc. 2).

Analiza prowadzonej dokumentacji pozwoliła ponadto na

określenie najczęściej stosowanych leków. Były to:

- antybiotyki: enrofloksacyna, sulfadiazyna z trimetoprimem, penicylina, oksytetracyklina, pradofloksacyna, azytromycyna, tulatromycyna, tylozyna, gentamycyna, doksy-cyklina, amoksycylina z kwasem klawulonowym;

- leki przeciwbólowe i/lub przeciwzapalne: deksametazon, meloksykam, tramadol;

- leki przeciwpasożytnicze: iwermektyna, selamektyna, albendazol, fenbendazol, imidaklorpid z moksydektyną;

- pozostałe: pimobendan, furosemid, teofilina.

Dane uzyskane na podstawie przeglądu zapisów książek klinicznych wskazywały że stanowiły one łącznie 76% stosowanych lub zalecanych chemioterapeutyków.

Celem postawienia ostatecznego rozpoznania choroby, niejednokrotnie zwierzęta poddawano badaniom dodatkowym, które zestawiono w tabeli 3.

Analizując gatunki pacjentów Oddziału Drobnych Ssaków można stwierdzić, iż 95% przyjmowanych zwierząt stanowiły króliki, szczury, kawie domowe, szynszyle i fretki. W pracy z tymi zwierzętami niezbędna jest wiedza dotycząca ich behawioru, hodowli, żywienia, diagnostyki i terapii oraz profilaktyki chorób. Przedstawione najczęściej występujące problemy kliniczne umożliwiają lekarzom weterynarii, a także innym osobom zajmującym się edukacją weterynaryjną, orientację w najpowszechniejszych problemach klinicznych. Lista najczęściej rejestrowanych chorób co prawda nie jest długa, jednak należy pamiętać, że ich terapia różni się niekiedy znacząco od leczenia analogicznych jednostek u psów i kotów. Problem może stanowić już samo rozpoznanie, gdyż guz przysadki u szczurów lub ecefatliożoonoza królików na tle *E. cu-*

Ryc. 2. Liczba szczepień ochronnych przeciwko pomorowi i myksomatozie królików, przeprowadzonych w latach 2008-2018

Tab. 3. Liczba i rodzaj badań dodatkowych oraz konsultacji zleczanych pacjentom w analizowanym okresie czasu

Rodzaj badań lub konsultacji	Rok										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Badanie krwi (morfologia, biochemia)	12	32	64	86	104	126	140	138	142	156	173
Badanie parazytologiczne kału	6	12	14	18	16	21	26	28	32	34	43
Badanie obrazowe (RTG lub/ i USG)	8	16	21	26	36	38	46	48	52	56	58
Konsultacja chirurgiczne (leczenie zabiegowe, leczenie ran)	16	18	19	26	28	32	46	42	48	54	63
Konsultacja dermatologiczna (cytologia, zeszkrobina, badanie lampą Wooda)	3	8	6	12	8	10	11	16	14	19	21
Konsultacja kardiologiczna (echo serca, EKG)	0	0	1	4	6	8	12	26	26	29	32
Pozostałe (konsultacja położnicza, endokrynologiczna, badanie histopatologiczne, badania mikrobiologiczne, badanie endoskopowe)	1	2	2	3	4	4	8	5	10	8	16
Razem	46	88	127	175	202	239	289	303	324	356	406

niculi, z uwagi na podobne objawy, bywają niekiedy mylone z zapaleniem ucha środkowego (6, 16, 18, 20).

Należy także zwrócić uwagę na znaczenie profilaktyki drobnych ssaków utrzymywanych jako zwierzęta towarzyszące (3-5, 7, 14). Procedury profilaktyczne mogą być wykonywane przez lekarzy weterynarii niespecjalizujących się w terapii tego typu pacjentów, pod warunkiem przyswojenia wiedzy na temat określonych substancji (5, 19). Większość leków stosowanych u drobnych ssaków nie odbiega w zasadzie od tych używanych w klinikach zajmujących się leczeniem psów i kotów, problem stanowić może jednak wiedza odnośnie do konieczności stosowania innych dawek leków oraz fakt, że niektórych substancji nie wolno stosować u tych zwierząt (np. fipronil) (1, 8, 17).

Choć rozwój medycyny weterynaryjnej wymusza konieczność specjalizacji w dziedzinie drobnych ssaków, to jednak podstawowe zabiegi profilaktyczno-lecznicze na zasadzie „lekarza pierwszego kontaktu” powinien wykonywać każdy lekarz praktyk (9, 11, 12, 15, 20).

Analiza liczby badań dodatkowych wskazuje na rosnące zapotrzebowanie na ich przeprowadzanie w omawianej grupie zwierząt. Związane jest to zapewne z rosnącą świadomością klientów, którzy rozumieją, że niekiedy należy ponieść większe koszty wizyty celem ustalenia właściwej diagnozy, z drugiej zaś strony, zwiększa się również dostępność do coraz doskonalszych narzędzi i metod diagnostycznych, którym poddawane mogą być zwierzęta.

Podstawowa opieka weterynaryjna nad omawianymi pacjentami może pozostawać w gestii lekarza weterynarii niebędącego specjalistą w tej dziedzinie, pod warunkiem, że posiada on wystarczającą wiedzę w tym względzie oraz jest świadomy różnic między drobnym ssakiem a psem czy kotem. Elementy biologii, fizjologii i patologii występujących u drobnych ssaków oraz metody ich leczenia i profilaktyki powinny więc stanowić integralny element kształcenia lekarzy weterynarii.

Piśmiennictwo

1. Anadon A., Gupta R. C.: Fipronil, [w:] Gupta R. C. (red.): Veterinary toxicology: basic and clinical principles. Elsevier 2012, p. 604-608, doi: 10.1016/B978-0-12-385926-6.00050-8.
2. Bixler H., Ellis C.: Ferret care and husbandry. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2004, 7, 227-255, doi: 10.1016/j.cvex.2004.02.002.
3. Bradley T.: Rabbit care and husbandry. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2004, 7, 299-313, doi: 10.1016/j.cvex.2004.01.001.
4. Brown C. J., Donnelly T. M.: Rodent husbandry and care. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2004, 7, 201-225, doi: 10.1016/j.cvex.2004.02.005.
5. Deeb B.: Respiratory diseases in pet rats. Exotic DVM 2005, 7, 31-33.
6. Dębiak P., Wilczyńska A., Ziętek J., Wójcik A., Winiarczyk S., Adaszek Ł.: Computed tomography in diagnosing pituitary tumors in rats – the authors' own observations. Med. Weter. 2019, 75, 622-626, doi: dx.doi.org/10.21521/mw.6297.
7. Donnelly T. M., Brown C. J.: Guinea pig and chinchilla care and husbandry. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2004, 7, 351-373, doi: 10.1016/j.cvex.2004.02.006.
8. Johnston M. S.: Clinical toxicoses of domestic rabbits. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2008, 11, 315-326, doi: 10.1016/j.cvex.2007.12.002.
9. Joslin J. O.: Blood collection techniques in exotic small mammals. J. Exotic Pet Med. 2009, 18, 117-139, doi: 10.1053/j.jepm.2009.04.002.
10. Keeble E. J., Shaw D. J.: Seroprevalence of antibodies to Encephalitozoon cuniculi in domestic rabbits in the United Kingdom. Vet. Rec. 2006, 158, 539-544, doi: 10.1136/vr.158.16.539.
11. Klaphake E.: Common rodent procedures. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2006, 9, 389-413, doi: 10.1016/j.cvex.2006.01.001.
12. Marciniak M., Skomorucha L.: Bezpieczne postępowanie z wybranymi egzotycznymi ssakami. Mag. Wet. 2015, 24, 317-321.
13. Ness R. D.: Clinical pathology and sample collection of exotic small mammals. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 1999, 2, 591-620, doi: 10.1016/S1094-9194(17)30112-3.
14. Simone-Freilicher E. A., Hoefer H. L.: Hedgehog care and husbandry. Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract. 2004, 7, 257-267, doi: 10.1016/j.cvex.2004.01.004.
15. Wolf T. M.: Ferrets, [w:] Mitchell M. A., Tully T. N. (red.): Manual of exotic pet practice. Saunders/Elsevier 2009, s. 345-376.
16. Ziętek J., Adaszek Ł., Dziegiel B., Kalinowski M., Bartnicki M., Kalinowska A., Jarosz Ł., Winiarczyk S.: Diagnosis of the Encephalitozoon cuniculi infections in pet rabbits with neurological symptoms. Pol. J. Vet. Sci. 2014, 17, 361-363.
17. Ziętek J., Adaszek Ł., Kutrzuba J., Humelt K.: Podawanie leków gryzoniom. Weterynaria w Praktyce 2014, 11, 69-72.
18. Ziętek J., Dziegiel B., Adaszek Ł., Winiarczyk S.: Nature of rabbit encephalitozoonosis and the practical aspects of therapy. Med. Weter. 2013, 69, 27-30.
19. Ziętek J., Wilczyńska A., Lyp P., Panasiuk-Flak K., Adaszek Ł., Ziętek A., Salińska I.: Mykoplasmoza szczurów – etiologia, leczenie i zapobieganie. Mag. Wet. 2019, 7-8, 12-18.
20. Ziętek J., Wójcik A., Wilczyńska A., Romanowska A., Panasiuk-Flak K., Kutrzuba J., Adaszek Ł.: Nosówka u fretki domowej – opis przypadku. Weterynaria w Praktyce 2019, 1-2, 94-98.

Adres autora: dr n. wet. Marta Staniec, ul. Głębocka 30, 20-612 Lublin;
e-mail: marta.staniec@up.lublin.pl