



Larry P. Tilley, Francis W. K. Smith, jr

BLACKWELL 5 MINUT
KONSULTACJI WETERYNARYJNEJ

PSY I KOTY

WYDANIE 6



TOM 1

Redakcja wydania polskiego
MICHAŁ GAJEWSKI

BLACKWELL
5 MINUT
KONSULTACJI
WETERYNARYJNEJ

PSY I KOTY

WYDANIE 6

*Mojej żonie, Jeri, mojemu synowi, Kyle'owi, i wnukowi, Tuckerowi.
Mojej nieżyjącej już Mamie, Dorothy. Wpoita memu bratu, Steve'owi,
i mnie samemu wartości, które pomagają nam iść przez życie.
Rodzinie i zwierzętom, które są świadectwem czystości życia.*

Larry P. Tilley

*Mojej żonie, May, memu synowi, Benowi, i córce, Jade,
którzy są niezmiennym źródłem inspiracji, miłości i radości.
Mojemu nieżyjącemu już Ojcu, Frankowi,
który był dla mnie doskonałym wzorem do naśladowania.
Dedykuję tę książkę także Kaylee (to pies) i Centie (to kot)
– dzięki nim codziennie muszę znaleźć czas na zabawę.*

Francis W.K. Smith, jr

BLACKWELL
5 MINUT
KONSULTACJI
WETERYNARYJNEJ

PSY I KOTY

TOM 1: A-O

Redakcja
Larry P. Tilley
Francis W.K. Smith, jr

WYDANIE 6

Redakcja wydania polskiego
Michał Gajewski

edra
URBAN & PARTNER

Tytuł oryginału: **BLACKWELL'S FIVE-MINUTE VETERINARY CONSULT: CANINE AND FELINE**, Sixth edition
Redakcja: **Larry P. Tilley, DVM, Francis W.K. Smith, Jr., DVM**

WILEY-BLACKWELL
A John Wiley & Sons, Inc.

This edition first published 2016 © 2016 by John Wiley & Sons, Inc.
First edition 1997 © Lippincott Williams & Wilkins
Second edition 2000 © Lippincott Williams & Wilkins
Third edition 2004 © Lippincott Williams & Wilkins
Fourth edition © 2007 Blackwell Publishing Professional
Fifth edition first published 2011 by John Wiley & Sons, Inc.

All rights reserved. This translation published under license.

Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons Inc. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with EDRA Urban & Partner sp. z o.o. and is not the responsibility of John Wiley & Sons Inc. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Inc.
ISBN-13: 978-1-1188-8157-6/2016

Lekarze kliniczni oraz prowadzący badania naukowe, oceniając i wykorzystując jakiegokolwiek opisane w książce informacje, metody, związki chemiczne czy eksperymenty, muszą zawsze opierać się na swoim osobistym doświadczeniu i wiedzy. Ze względu na szybko dokonujący się postęp w dziedzinie nauk weterynaryjnych należy głównie zwrócić uwagę na niezależną weryfikację rozpoznania oraz dawkowania leków. W najpełniejszym zakresie dozwolonym przepisami prawa autorzy, redaktorzy ani inne osoby, które przyczyniły się do powstania niniejszej publikacji, nie ponoszą żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do jej tłumaczenia ani za jakiegokolwiek obrażenia czy zniszczenia dotyczące osób czy mienia związane z wykorzystaniem produktów, zaniedbaniem lub innym niedopatrzaniem, ani też wynikające z zastosowania lub działania jakichkolwiek metod, produktów, instrukcji czy koncepcji zawartych w przedstawionym tu materiale.

Wszelkie prawa zastrzeżone, szczególnie prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być reprodukowana lub przenoszona w jakiegokolwiek formie na wszelkie nośniki elektroniczne, mechaniczne lub inne, włączając kserokopię, nagrywanie lub inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2020
Redakcja naukowa II wydania polskiego: lek. wet. Michał Gajewski

Tłumaczenie z języka angielskiego II wydania polskiego: lek. wet. Aleksandra Bartnik, lek. wet. Jadwiga Bąkowska, lek. wet. Michał Gajewski, dr n. wet. Elżbieta Giza, Dr. med. vet. Agnieszka Olszewska, lek. wet. Marta Płonek

Naukowy komitet redakcyjny I wydania polskiego: dr n. wet. Janusz Bieżyński, lek. wet. Remigiusz Cichoń, dr n. wet. Stanisław Dzimira, dr n. wet. Jerzy Gawor, dr n. wet. Wojciech Hildebrand, dr n. wet. Paweł Jonkisz, dr n. wet. Robert Karczmarczyk, dr n. wet. Zdzisław Kiełbowicz, prof. dr hab. n. wet. Roman Lechowski, lek. wet. Rafał Niziołek, dr n. wet. Wojciech Niżański, dr n. wet. Jarosław Popiel

Tłumaczenie z języka angielskiego I wydania polskiego: dr n. wet. Monika Bluszcz, lek. wet. Tadeusz Cieśla, lek. wet. Anna Cisto-Pakuluk, lek. wet. Agata Czerniewska, lek. wet. Michał Gajewski, dr n. wet. Jerzy Gawor, lek. wet. Lidia Kowalczyk, lek. wet. Paweł Łukuć, lek. wet. Agnieszka Rogowska, lek. wet. Paweł Szłapka, lek. wet. Paweł Zep

ISBN (Tom 1): 978-83-66310-76-6
ISBN (Tom 2): 978-83-66310-77-3
ISBN (Komplet): 978-83-66310-78-0

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti
Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska
Redaktor prowadzący: Irena Zaucha-Nowotarska

Edra Urban & Partner
ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław
tel.: + 48 71 726 38 35
biuro@edraurban.pl
www.edraurban.pl

Łamanie i przygotowanie do druku: Leonard Szłapka
Druk: KDD, Konin

SPIS TREŚCI

Spis treści według działów XIV

Przedmowa XXIII

Podziękowania XXV

Współredakcja XXVI

Współautorzy XXVIII

Acetaminofen (paracetamol), zatrucie 2

Agresja między kotami 4

Agresja między psami 8

Agresja podczas jedzenia i z posiadania u psów 11

Agresja skierowana przeciwko domownikom u psów 13

Agresja skierowana przeciwko dzieciom – psy 16

Agresja skierowana przeciwko ludziom, koty 18

Akromegalia u kotów 20

Amfetamina i leki stosowane w leczeniu ADD/ADHD,
zatrucie 22

Amitraza, zatrucie 25

Anafilaksja 27

Anizokoria (nierówność źrenic) 29

Anomalia Ebsteina 32

Anomalia Pelgera-Huëta 33

Arytmie komorowe/nagła śmierć u owczarków
niemieckich 34

Aseptyczna martwica głowy kości udowej 36

Aspergiloza, jama nosowa 38

Aspergiloza, uogólniona 41

Aspiryna, toksyczność 43

Astma, zapalenie oskrzeli u kotów 44

Astrowirusy, zakażenie 47

Atopowe zapalenie skóry 48

Azotemia i mocznica 51

Babeszjoza 54

Baklofen, zatrucie 56

Bakterie występujące w L-formie, zakażenie 58

Bartoneleza 59

Baterie, zatrucie 61

Baylisascaris procyonis, infestacja 62

Benzodiazepiny i inne leki nasenne, zatrucie 63

Beta-blokery, zatrucie 65

Beztlenowce, zakażenie 67

Białaczka ostra limfoblastyczna 69

Białaczka przewlekła limfocytowa 71

Białkomocz 73

Biegunka ostra 76

Biegunka przewlekła u kotów 79

Biegunka przewlekła u psów 82

Biegunka reagująca na antybiotykoterapię 85

Biegunka z jelita grubego reagująca na błonnik 87

Blastomykoza 89

Blok lewej odnogi pęczka Hisa 92

Blok prawej odnogi pęczka Hisa 94

Blok przedniej gałązki lewej odnogi pęczka Hisa 96

Blok przedsionkowo-komorowy całkowity trzeciego
stopnia 98

Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu
Mobitz I 100

Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu
Mobitz II 102

Blok przedsionkowo-komorowy pierwszego stopnia 104

Blokery kanałów wapniowych, zatrucie 106

Bolesność szyi i grzbietu 108

Borelioza (choroba z Lyme) 111

Botulizm 114

Ból (ostry, przewlekły i pooperacyjny) 116

Bradykardia zatokowa 120

Brodawczakowatość 123

Bruceloza 125

Brudzenie w domu – koty 128

Brudzenie w domu – psy 132

Cewka moczowa, wypadnięcie 135

Chejletelioza 137

Chlamydioza – koty 139

Chłoniak złośliwy u kotów 141

Chłoniak złośliwy u psów 144

Chłoniakomięsak z powinowactwem do naskórka 147

Chłonnopiersie (*chylothorax*) 149

Choroba Addisona (niedoczynność kory nadnerczy) 152

Choroba Aujeszky'ego (wścieklizna rzekoma) 155

Choroba Chagasa (amerykańska trypanosomoza) 156

Choroba Cushinga (nadczynność kory nadnerczy)
– koty 158

Choroba Cushinga (nadczynność kory nadnerczy)
– psy 160

Choroba mieloproliferacyjna 165

Choroba spichrzeniowa, gromadzenie glikogenu 166

Choroba spichrzeniowa lizosomalna 168

Choroba spichrzeniowa miedzi 170

Choroba Tyzera 175

Choroba von Willebranda 176

Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy 178

Choroba wśierdzia i mięśnia sercowego u kotów 181

Choroba zakrzepowo-zatorowa aorty 183

Choroba zakrzepowo-zatorowa płuc 186

Choroba zimnych aglutynin 189

Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego
u kotów 191

Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego
w odcinku piersiowo-lędźwiowym 193

- Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku szyjnym 196
- Choroba zwyrodnieniowa stawów (*osteoarthritis*) 199
- Choroby histiocytarne 202
- Ciała obce w przelyku 204
- Ciąża urojona 206
- Cukrzyca niepowikłana u kotów 208
- Cukrzyca niepowikłana u psów 210
- Cukrzyca z kwasimą ketonową 213
- Cukrzyca ze śpiączką hiperosmotyczną 216
- Cuterebra, choroba wywołana przez larwy much 218
- Cykliczna hematopoeza u psów 219
- Cynk, zatrucie 221
- Cysticerkoza 223
- Cytaukszoonoza 224
- Czekolada, toksyczność 225
- Czerwienica prawdziwa 228
- Deformacje kręgow i kręgosłupa wrodzone 229
- Dermatofiloza 231
- Dermatoza z wylizywania 233
- Dermatozy guzkowo-grudkowe 235
- Dermatozy krostkowo-pęcherzowe 238
- Dermatozy nadżerkowe lub wrzodziejące 241
- Dermatozy nowotworowe 244
- Dermatozy wirusowe (niewywołane wirusem brodawczaka) 247
- Dermatozy, zaburzenia barwnikowe 249
- Dermatozy złuszczające 252
- Dirofilarioza u kotów 255
- Dirofilarioza u psów 257
- Drgawki, stan padaczkowy u kotów 260
- Drgawki, stan padaczkowy u psów 263
- Drogi moczowe, niedrożność 266
- Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka 269
- Drogi żółciowe, niedrożność (zewnątrzwątrobowa) 272
- Drżenia 276
- Drżenia głowy (kiwanie), idiopatyczne – psy 278
- Duszność i niewydolność oddechowa 279
- Dym, zatrucie 282
- Dysautonomia (zespół Keya-Gaskell) 284
- Dyskineza rzęsek pierwotna 286
- Dysmetria i hipermetria 288
- Dysplazja mikrokrążenia wątrobowo-wrotnego 290
- Dysplazja stawów biodrowych u psów 293
- Dysplazja stawu łokciowego 296
- Dysplazja zastawek przedsionkowo-komorowych 299
- Dysrafia rdzenia kręgowego 302
- Dystrofia neuroaksonalna 304
- Dyszenie i przyspieszony oddech 306
- Dyzuria i częstomocz 309
- Dziąsła, rak płaskonabłonkowy 312
- Dziąsła, rozrost 314
- Dziąsła, włókniakomięsak 316
- Dżuma 317
- Ektropium (wywinięcie powiek) 319
- Encefalopatia niedokrwienna u kotów 320
- Encefalopatia wątrobowa 322
- Endokardioza zastawek przedsionkowo-komorowych 326
- Enteropatia białkogubna 329
- Enteropatia glutenowa (nietolerancja glutenu) u seterów irlandzkich 332
- Enteropatia immunoproliferacyjna u basenji 333
- Entropium (podwinięcie powiek) 334
- Erlichioza 336
- Etanol, toksyczność 339
- Fenomen Schiffa-Sheringtona 340
- Fipronil, zatrucie 341
- Fotodermatoza 342
- Fysalopteroza 344
- Giardioza 345
- Glikol etylenowy, zatrucie 346
- Glikozydy nasercowe zawarte w roślinach, zatrucie 349
- Glistnica (askarydioza) 351
- Glukozuria 353
- Głuchota 356
- Gorączka 358
- Gorączka płamista Gór Skalistych 361
- Gorączka Q 364
- Grasiczak 365
- Gronkowce, zakażenie 366
- Gruzoł sutkowy, guzy u kotów 368
- Gruzoł sutkowy, guzy u psów 370
- Gruzoł sutkowy, rozrost u kotów 372
- Gruzoł sutkowy, zapalenie (*mastitis*) 373
- Grypa psów 375
- Grzybica skóry 377
- Grzyby, zatrucie 380
- Guz chromochłonny (barwiak chromochłonny) 385
- Guz glukagonowy 387
- Guz weneryczny 389
- Guz z komórek podporowych (Sertoliego) 390
- Guz z komórek podstawnych 391
- Guzy mózgu 392
- Guzy neuroendokrynne (*apudoma*) 395
- Guzy z komórek tucznych 397
- Gwiaździaak (*astrocytoma*) 399
- Halitoza 401
- Helicobacter*, zakażenie 403
- Hemoglobinuria i mioglobulinuria 406
- Hepatotoksyny 408
- Hepatozoonoza 411
- Herpeswirus kotów, zakażenie 412
- Herpeswirus psów, zakażenie 415
- Hiperchloremia 417
- Hiperestrogenizm (zatrucie estrogenami) 419
- Hiperfosfatemia 421
- Hiperglikemia 423
- Hiperkalcemia 425
- Hiperkaliemia 427
- Hiperkapnia 430
- Hiperlipidemia 432

- Hipermagnezemia 434
 Hipernatremia 436
 Hiperosmolarność 438
 Hipoalbuminemia 440
 Hipocholeolemia 443
 Hipofosfatemia 444
 Hipoglikemia 446
 Hipokalcemia 449
 Hipokaliemia 452
 Hipoksemia (niedotlenienie) 454
 Hipomagnezemia 456
 Hipomielinizacja 459
 Hiponatremia 461
 Hipostenuria 463
 Hipotermia 465
 Histoplazmoza 468
- Idiopatyczna choroba dolnych dróg moczowych kotów 471
 Inhalatory z beta-2-agonistami, zatrucie 474
 Insektycydy fosforoorganiczne i karbaminowe,
 toksyczność 476
 Iwermektyna, toksyczność 479
- Jad jaszczurek, toksyczność 480
 Jad pajaków, brązowy pustelnik, zatrucie 481
 Jad pajaków, czarna wdowa, zatrucie 483
 Jad ropuch, zatrucie 484
 Jad węży, grzechotnikowate, zatrucie 485
 Jad węży, wąż koralowy, zatrucie 487
 Jadłowstręt 488
 Jajnik, guzy 491
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, chrzęstniakomięsak 492
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, gruczolakorak 493
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, rak
 płaskonabłonkowy 495
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, włókniakomięsak 497
 Jama ustna, chrzęstniakomięsak 498
 Jama ustna, guzy 499
 Jama ustna, guzy melanocytarne 502
 Jama ustna, nowotwory anaplastyczne 504
 Jama ustna, owrzodzenia 505
 Jama ustna, zapalenie 507
 Jama ustna, zapalenie tylnego odcinka – kot 509
 Jaskra 511
 Jądra, zwyrodnienie i niedorozwój 514
 Jądro, guz z komórek śródmiąższowych (*leydigoma*) 516
 Jelita, nieswoiste zapalenia (IBD) 517
 Jelito cienkie, dysbioza 520
 Język, rak płaskonabłonkowy 523
- Kaliciwirus kotów, zakażenie 525
 Kamica moczowa cystynowa 527
 Kamica moczowa fosforanowo-wapniowa 529
 Kamica moczowa ksantynowa 531
 Kamica moczowa moczanowa 533
 Kamica moczowa struwitowa u kotów 536
 Kamica moczowa struwitowa u psów 539
 Kamica moczowa szczawianowo-wapniowa 542
- Kamica moczowodowa 545
 Kamica nerkowa 547
 Kamica żółciowa 550
 Kamylobakterioza 552
 Kandydoza (kandydiaza) 554
 Kapilarioza (*Pearsonema*) 556
 Kardiomiopatia przerostowa u kotów 557
 Kardiomiopatia przerostowa u psów 560
 Kardiomiopatia restrykcyjna u kotów 562
 Kardiomiopatia rozstrzeniowa u kotów 565
 Kardiomiopatia rozstrzeniowa u psów 568
 Kardiomiopatia u bokserów (arytmogenna prawej
 komory) 571
 Kaszel 573
 Kichanie, kichanie wsteczne, krztuszenie 576
 Klatka piersiowa lejkowata (*pectus excavatum*) 578
 Kleszcze i ochrona przeciwkleszczowa 579
 Koagulopatia w chorobach wątroby 582
 Kokcydioidomikoza, zakażenie grzybami *Coccidioides*
immitis 584
 Kokcydioza 587
 Koprofagia i spaczone łaknienie 588
 Kostniakomięsak (*osteosarcoma*) 591
 Kości, chrzęstniakomięsak 594
 Kości przedramienia, zaburzenia wzrostu 596
 Kości, włókniakomięsak 599
 Kość, naczyniakomięsak krwionośny 600
 Krążenie wrotno-oboczne, zespolenie nabyte 602
 Krążenie wrotno-ustrojowe, nieprawidłowości
 wrodzone 605
 Kręgosłup, uraz 609
 Krtań, choroby 612
 Krtań i tchawica, chrzęstniakomięsak 615
 Krwawienie z nosa 616
 Krwiak opłucnej 619
 Krwiomocz 621
 Krycie, sztuczne unasienianie 624
 Kryptokokoza 627
 Kryptosporidioza 630
 Krystaluria 632
 Ksylitol, zatrucie 635
 Kulawizna 636
 Kwasica metaboliczna (w ujęciu klasycznym) 638
 Kwasica mleczanowa 641
 Kwasica nerkowa cewkowa (kanalikowa) 644
- Leiszmanioza 646
 Leki przeciwdepresyjne (SSRI, SNRI), zatrucie 648
 Leptospiroza 650
 Leukoencefalomiopatia rottweilerów 653
 Lęk, fobie i niepokój u kotów 654
 Lęk, fobie i niepokój u psów 657
 Lęk lokomocyjny, psy i koty 660
 Lilie, zatrucie 663
 Limfangiektazja jelitowa 665
- Łożysko, zatrzymanie 667
 Łysienia kotów symetryczne 668

- Łysienia paranowotworowe kotów 669
 Łysienie u kotów 670
 Łysienie u psów 673
- Macica, atonia 675
 Macica, nowotwory 677
 Macica, subinwolucja miejsc przyczepu łożysk 678
 Macica, zapalenie 680
 Małopłytkowość 682
 Małopłytkowość pierwotna na tle immunologicznym 685
 Martwicowe zapalenie mózgu 688
 Maziówczak złośliwy 689
 Metaldehyd, zatrucie 690
 Methemoglobinemia 692
 Metycylinooporne ropne zapalenie skóry 694
 Miastenia 696
 Miażdżycza 698
 Mielopatia – niedowład/paraliż – koty 699
 Mielopatia wywołana zatorom włóknisto-chrząstecznym 702
 Mielopatia zwyrodnieniowa 704
 Mieszki włosowe, nowotwory 706
 Międzybłoniak (*mesothelioma*) 707
 Mięśak tkanek miękkich 708
 Mięśnie, pęknięcie 711
 Migdałek, rak płaskonabłonkowy 713
 Migotanie i trzepotanie przedsionków 715
 Migotanie komór 718
 Mikotoksyny, aflatoksyny, zatrucie 720
 Mikotoksyny, deoksyniwalenol, zatrucie 722
 Mikotoksyny tremogenne, zatrucie 723
 Mikrosporydioza (encefalitoozonoza) 724
 Mioklonia 726
 Miopatia, dziedziczna dystrofia mięśni sprzężona z chromosomem X 728
 Miopatia dziedziczna u labradora retrievera 730
 Miopatia, dziedziczny skurcz szkocki 731
 Miopatia, miotonia dziedziczna 732
 Miopatia, podłoże endokrynologiczne 734
 Miopatia, podłoże metaboliczne 736
 Miopatia, zapalenie ogniskowe, mięśnie żuchwy i zewnętrzne mięśnie gałki ocznej 738
 Miopatia, zapalenie uogólnione, wielomięśniowe i skórno-mięśniowe 740
 Moczzenie poddańcze i emocjonalne – psy 742
 Moczownik, uchyłki pęcherzowe 743
 Moczowody, ektopia 744
 Moczówka prosta 746
 Mózg, epizody mózgowo-naczyniowe 748
 Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie bakteryjne 751
 Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie eozynofilowe 754
 Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie idiopatyczne (MUO) 756
 Mózg, uraz 759
 Mózg, zapalenie 762
 Mózg, zapalenie wtórne do migracji pasożytów 765
 Mózdzek, niedorozwój 766
 Mózdzek, zwyrodnienie 767
 Mukopolisacharydoza 769
- Mykobakterioza 771
 Mykoplazmoza 774
 Mykoplazmoza hemotropowa 777
- Nadciśnienie płucne 779
 Nadciśnienie układowe 782
 Nadciśnienie wrotne 786
 Nadczynność przytarczyc wtórna nerkowa 790
 Nadkrwistość 792
 Nadkrzepliwość 795
 Nadmierna wokalizacja i chodzenie w nocy 797
 Nadziąślaki 799
 Najądrze/jądro, zapalenie (*epididymitis/orchitis*) 801
 Narkolepsja i katapleksja 802
 Nasieniak (*seminoma*) 804
Neorickettsia, zakażenie po spożyciu łososia 805
 Neosporoza 807
 Nerki, choroby wrodzone/rozwojowe 808
 Nerki, gruczolakorak 811
 Nerki, niewydolność ostra 812
 Nerki, niewydolność przewlekła 815
 Nerki, powiększenie 818
 Nerki, torbiele rzekome wywodzące się z torebki 820
 Nerki, uszkodzenie polekowe 821
 Nerki, wielotorbielowość 824
 Nerki, zapalenie kłębuszkowe 826
 Nerki, zapalenie odmiedniczkowe 829
 Nerkowiec olbrzymi (*Diocotophyma renale*) 832
 Nerw trójdzielny, zapalenie idiopatyczne 834
 Neuropatie obwodowe (polineuropatie) 835
 Neutropenia 838
 Niedobory immunologiczne pierwotne 841
 Niedobór czynników krzepnięcia 843
 Niedobór fosfofruktokinazy 846
 Niedobór karnityny 848
 Niedobór kobalaminy 850
 Niedobór tauryny 852
 Niedokrwistość aplastyczna 854
 Niedokrwistość, ciałka Heinza 855
 Niedokrwistość na tle immunologicznym 857
 Niedokrwistość na tle metabolicznym (akantocyty) 860
 Niedokrwistość nieregeneratywna 861
 Niedokrwistość regeneratywna 864
 Niedokrwistość w przebiegu przewlekłej choroby nerek 867
 Niedokrwistość z niedoboru żelaza 869
 Niedokrwistość, zaburzenia dojrzewania jąder komórkowych 870
 Niedrożność porażenna jelit 872
 Niedrożność przewodu pokarmowego 874
 Niemiarkowatość zatokowa 877
 Niepłodność u samców psów 879
 Niepłodność u samic 882
 Niepłodność, wady morfologiczne plemników 885
 Niestabilność szczytowo-obrotowa 887
 Niesteroidowe leki przeciwzapalne, toksyczność 889
 Niesubordynacja – skakanie, szarpanie, gonienie, kradzieże – psy 891
 Nietolerancja pokarmowa 894

- Nietrzymanie kału 896
 Nietrzymanie moczu 899
 Niewydolność jajników 902
 Niezborność 904
 Nokardioza 906
 Nos, dermatozy – psy 908
 Nos i zatoki przynosowe, zapalenie błony śluzowej 911
 Nosówka psów 914
 Nowotwór osłonek mielinowych 917
 Nużyca 919
- Obrzęk chłonny 922
 Obrzęk śluzowaty i śpiączka hipometaboliczna 923
 Obrzęki obwodowe 925
 Obskakiwanie i ucieczki – koty 928
 Obskakiwanie i ucieczki – psy 930
 Oczopląs 932
 Odbytница, polipy 934
 Odbytница, wypadnięcie 935
 Odbytница, zwężenie 937
 Odma opłucnowa 939
 Odźwiernik, gastropatia przerostowa przewlekła 942
 Oko, choroby oczodołu (wytrzeszcz, zapadnięcie gałki ocznej, zez) 944
 Oko, czerniak błony naczyniowej u kotów 947
 Oko, czerniak błony naczyniowej u psów 949
 Oko czerwone 951
 Oko, dystrofia i zwyrodnienia rogówki 953
 Oko, eozynofilowe zapalenie rogówki kotów 955
 Oko, *hypopyon* i złogi lipidowe w przedniej komorze oka (*lipid flare*) 957
 Oko, krwotok do przedniej komory (*hyphaema*) 959
 Oko, krwotok do siatkówki 961
 Oko, martwak (sekwestracja) rogówki kotów 964
 Oko, nadmierny wypływ wydzieliny łzowej z worka spojówkowego 966
 Oko, nieprawidłowości wzrostu rzęs (rzęsy ektopowe) 968
 Oko, odwarstwienie siatkówki 970
 Oko, *ophthalmia neonatorum* 973
 Oko, suche zapalenie rogówki i spojówki 974
 Oko, uszkodzenia rogówki i twardówki 976
 Oko, wady wrodzone 979
 Oko, wypadnięcie gałki ocznej 982
 Oko, wypadnięcie gruczołu trzeciej powieki (wiśniowe oko) 984
 Oko, wysunięcie trzeciej powieki 985
 Oko, zanik tęczówki 987
 Oko, zapalenie naczyń i siatkówki (*chorioretinitis*) 988
 Oko, zapalenie nadtwardówki (*episcleritis*) 991
 Oko, zapalenie nerwu wzrokowego i obrzęk tarczy nerwu wzrokowego 992
 Oko, zapalenie powiek 994
 Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u kotów 997
 Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u psów 1000
 Oko, zapalenie rogówki niewrzodziejące 1003
 Oko, zapalenie rogówki wrzodziejące 1006
- Oko, zapalenie spojówki u kotów 1009
 Oko, zapalenie spojówki u psów 1012
 Oko, zwichnięcie soczewki 1015
 Oko, zwyrodnienia rogówki i nacieki rogówki 1017
 Oko, zwyrodnienie siatkówki 1019
 Okrężnica i prostnica, zapalenie 1022
 Okrężnica olbrzymia 1025
 Okrężnica, zapalenie histiocytarne wrzodziejące 1027
Ollulanus, zarażenie 1029
 Ołów, zatrucie 1030
 Omdlenie 1033
 Oponiaki 1036
 Opony mózgowie, zapalenie reagujące na podawanie steroidów u psów 1039
 Oskrzela, zapalenie przewlekłe 1041
 Osłabienie/zapaść powysiłkowa u labradorów 1044
 Ospa kotów (zakażenie wirusem ospy kotów) 1047
 Osteochondrodysplazja 1048
 Osteochondroza 1050
 Osteodystrofia przerostowa 1052
 Osteopatia czaszkowo-żuchwowa 1055
 Osteopatia przerostowa 1057
 Ostry brzuch 1059
 Otępienie i śpiączka 1062
 Otrzewna, zapalenie 1065
 Otrzewna, zapalenie żółciopochodne 1069
 Otyłość 1071
- Paciorkowce, zakażenie 1073
 Padaczka genetyczna (idiopatyczna) u psów 1075
 Palec, rak płaskonabłonkowy 1078
 Pancytopenia 1080
 Panleukopenia u kotów 1082
 Paraliż 1085
 Paraliż odkleszczowy 1088
 Paraliż psów gończych (ostre zapalenie wielokorzeniowe i wielonerwowe) 1091
 Paraproteinemia 1094
 Parcie głową 1096
 Parwowiroza psów 1098
 Pasożyty układu oddechowego 1101
 Pazury i łożyska pazurów, choroby 1104
 Pęcherz miedniczny 1106
 Pęcherz moczowy, zapalenie polipowate 1108
 Pęcherzyca 1110
 Pęcherzyk żółciowy i przewod żółciowy wspólny, zapalenie 1113
 Pęcherzyk żółciowy śluzowaty 1115
 Pęknięcie ściany przedsińców 1118
 Pierścień naczyniowy, wady 1121
 Płuca, gruczolakorak 1122
 Płuca, obrzęk niekardiogeny 1124
 Płuca, rak płaskonabłonkowy 1127
 Płuca, skręt płata 1129
 Płuca, stłuczenie 1131
 Płuca, zapalenie bakteryjne 1133
 Płuca, zapalenie eozynofilowe 1136
 Płuca, zapalenie grzybicze 1139

- Płuca, zapalenie śródmiąższowe 1142
 Płuca, zapalenie zachyłkowe 1145
 Płyn w jamie opłucnej 1147
 Płytką nosowa, rak płaskonabłonkowy 1150
 Pneumocystoza 1152
 Pochwa, nowotwory 1154
 Pochwa, wady rozwojowe i choroby nabyte 1155
 Pochwa, wypadnięcie 1158
 Pochwa, wpływ wydzieliny 1160
 Pochwa, zapalenie 1163
 Podtopienie 1166
 Polipy w nosie i nosogardzieli 1168
 Poliuria i polidypsja 1169
 Porażenie nerwu twarzonego 1172
 Porażenie prądem 1175
 Poronienie samoistne i utrata ciąży u kotów 1177
 Poronienie samoistne i utrata ciąży u psów 1180
 Poronienie wywołane farmakologicznie, przerwanie ciąży 1183
 Poród przedwczesny 1186
 Poród, zaburzenia przebiegu 1187
 Posocznica i bakteriemia 1190
 Promienica 1193
 Prostata, choroby u psów przeznaczonych do rozrodu 1195
 Prostata, gruczolakorak 1198
 Prostata, powiększenie 1199
 Prostata, rozrost łagodny 1201
 Prostata, torbiele 1202
 Prostata, zapalenie i ropień 1203
 Prototekoza, zakażenie wywołane przez algi 1206
 Przedwczesne pobudzenia komorowe 1208
 Przedwczesne pobudzenia przedsionkowe 1211
 Przelyk olbrzymi 1214
 Przelyk, uchylki 1217
 Przelyk, zapalenie 1218
 Przelyk, zwężenie 1221
 Przepuklina kroczoza 1224
 Przepuklina przeponowa 1226
 Przepuklina przeponowa otrzewnowo-osierdziowa 1228
 Przepuklina rozworu przełykowego 1229
 Przetoka okołodbytnicza 1231
 Przetoka ustno-nosowa 1233
 Przetoki i malformacje tętniczo-żylna 1234
 Przetwały przewod tętniczy 1236
 Przewody żółciowe, rak 1240
 Przysadka, niedoczynność 1242
 Przytarczyce, nadczynność 1243
 Przytarczyce, niedoczynność 1245
 Przywry wątrobowe 1248
 Przyzębie, choroby 1250
 Przyzwojak (*chemodectoma*) 1252
 Pseudoefedryna/fenylefryna, zatrucie 1253
 Pyretryna i pyretroidy, toksyczność 1254
 Pytioza 1256

 Rak z nabłonka przejściowego 1259
 Rakowiak i zespół rakowiaka 1262
 Rdzeń kręgowy, jamistość i deformacja Chiariego 1264
 Rdzeń kręgowy, rozmiękanie (wstępujące i zstępujące) 1267
 Reakcje pokarmowe (skórne) 1269
 Reakcje poprzetoczeniowe 1272
 Refluks żołądkowo-przełykowy 1274
 Reowirusy, zakażenie 1276
 Rodentycydy antykoagulacyjne, zatrucie 1277
 Rodentycydy, brometalina – zatrucie 1279
 Rodentycydy, fosforki – zatrucie 1280
 Rodzinna gorączka shar-pei 1282
 Ropień korzenia zęba (ropień okołowierzchołkowy) 1285
 Ropnie 1287
 Ropomaczcze 1289
 Ropomocz 1292
 Ropopiersie (*pyothorax*) 1295
 Rotawirusy, zakażenie 1298
 Rozstrzeń oskrzeli 1299
 Rozwój płciowy, zaburzenia 1301
 Rynosporidioza 1304
 Rzęsistkowica 1305
 Rzucałka poporodowa 1306

 Salmoneloza 1307
 Schistosomatoza u psów 1310
Schwannoma 1311
 Serce, naczyńmięsak krwionośny 1312
 Serce, nowotwory 1314
 Sinica 1315
 Sinice, zatrucie 1318
 Skąpomocz i bezmocz 1320
 Skóra (gruczoły potowe i łojowe), gruczolakorak 1323
 Skóra i palce, guzy melanocytarne 1324
 Skóra, naczyńmięsak krwionośny 1326
 Skóra, rak płaskonabłonkowy 1328
 Skóra, reakcje polekowe 1331
 Skóra, zapalenie naczyń krwionośnych 1333
 Skręt głowy i szyi 1335
 Skrobiawica (amyloidoza) 1338
 Splot barkowy, przerwanie 1341
 Sporotrichoza 1343
 Staw ramienny, choroby ścięgien i więzadeł 1345
 Staw skroniowo-żuchwowy, przemieszczenie/zwichnięcie nawykowe 1348
 Stertor i stridor 1350
 Stolce krwiste i zaburzenia defekacji 1353
 Stolce smoliste 1355
 Strach i agresja w trakcie wizyt w gabinecie weterynaryjnym 1357
 Strach przed burzą i dźwiękami 1362
 Strongyloidoza 1364
 Szczawiany, zatrucie 1365
 Szczęka i żuchwa, złamania 1366
 Szekliwiak (*ameloblastoma*) 1369
 Szekliwo, niedorozwój/niedowapnienie 1370
 Szmer serca 1372
 Szpiczak mnogi 1374
 Szpiczak plazmocytowy śluzówkowo-skórny 1376
 Śledziona i wątroba, naczyńmięsak krwionośny 1377

- Śledziona, powiększenie 1379
 Śledziona, skręt 1382
 Ślinianka, gruczolakorak 1383
 Ślinotok 1384
 Śmiertelność noworodków 1387
 Śródpiersie, zapalenie 1390
 Świąd 1392
 Świerzb drążący 1394
 Świerzbowiec koci 1396
 Świerzbowiec uszny 1398
 Świnka, zapalenie przyusznic 1399
- Tachykardia komorowa 1400
 Tachykardia nadkomorowa 1404
 Tachykardia zatokowa 1407
 Tarczycyca, gruczolakorak – psy 1410
 Tarczycyca, nadczynność 1413
 Tarczycyca, niedoczynność 1416
 Tasiemczyca 1420
 Tchawica i drogi oddechowe, zapadanie się 1422
 Tchawica, perforacja 1425
 Tetralogia Fallota 1427
 Tęgoryjczyca (ancylostomatoza) 1429
 Tężec 1431
 Tkanka tłuszczowa, zapalenie 1433
 Tlenek węgla, zatrucie 1435
 Tłuszczak 1437
 Tłuszczak naciekający 1438
 Toczeń rumieniowaty skórny (krążkowy) 1439
 Toczeń rumieniowaty układowy 1441
 Toksoplazmoza 1444
 Torbiel blaszki czworosiecznej 1447
 Torbiel nasienna/ziarniniak nasienny 1449
 Torbiel zawiązkowa 1450
 Torbiele podpajęczynówkowe (uchyłki pajęczynówki) 1451
 Torbiele ślinowe 1454
 Trądzik u kotów 1456
 Trądzik u psów 1457
 Trombocytopatie 1458
 Trójpiersieniowe leki przeciwdepresyjne (TLP),
 zatrucie 1460
 Trzustka, gruczolakorak 1462
 Trzustka, niewydolność zewnątrzwydzielnicza 1463
 Trzustka, wyspiak (*insulinoma*) 1466
 Trzustka, zapalenie – koty 1468
 Trzustka, zapalenie – psy 1471
 Tularemia 1474
- Ubytek przegrody międzykomorowej 1476
 Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej 1479
 Ucho, gruczolakorak gruczołu woskoinowego 1481
 Ucho, rak płaskonabłonkowy 1482
 Ucho środkowe i wewnętrzne, zapalenie 1484
 Ucho środkowe i zewnętrzne, zapalenie 1487
 Udar cieplny i hipertermia 1490
 Ulewianie 1493
 Utrata masy ciała i wyniszczenie 1496
 Utrata wzroku 1499
- Wąleczkomocz 1502
 Wątroba, amyloidoza 1504
 Wątroba, gruczolak wątrobowokomórkowy 1506
 Wątroba i drogi żółciowe, zapalenie 1508
 Wątroba, niewydolność ostra 1512
 Wątroba, powiększenie 1516
 Wątroba, przetoki tętniczo-żylnie 1519
 Wątroba, rak wątrobowokomórkowy 1521
 Wątroba, rozrost guzkowy 1523
 Wątroba, stłuszczenie 1525
 Wątroba, uszkodzenie w przebiegu cukrzycy 1529
 Wątroba, zapalenie przewlekłe 1531
 Wątroba, zapalenie z tworzeniem się ropni 1536
 Wątroba, zapalenie zakaźne u psów 1538
 Wątroba, zapalenie ziarniniakowe 1540
 Wątroba, zwłóknienie i marskość 1543
 Wątroba, zwłóknienie wrodzone (DPM-CHF,
 choroba Caroliego) 1547
 Wątroba, zwyrodnienie wodniczkowe 1551
 Węglowodory ropopochodne, toksyczność 1554
 Węzły chłonne, powiększenie 1557
 Węzły chłonne, zapalenie 1559
 Węłobienie jelit 1561
 Więzadło krzyżowe przednie, uszkodzenie 1563
 Wirus białaczki kotów, zakażenie 1566
 Wirus Zachodniego Nilu, zakażenie 1569
 Witamina D, toksyczność 1570
 Włosogłówczyca 1573
 Włośnica 1574
 Wnętrostwo 1575
 Wodobrzusze 1577
 Wodogłowie 1579
 Wodonercze 1582
 Wodosierdzie 1584
 Wstrząs hipowolemiczny 1587
 Wstrząs kardiogeny 1590
 Wstrząs septyczny 1593
 Wścieklizna 1596
 Wybroczyny, podbiegnięcia krwawe, siniaki 1598
 Wymioty krwiste 1600
 Wymioty ostre 1603
 Wymioty przewlekłe 1606
 Wymioty żółciowe 1609
 Wzdęcie 1611
- Zaburzenia połykania 1613
 Zaburzenia ruchowe 1616
 Zaburzenia zachowania u matki 1618
 Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego
 u kotów 1621
 Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u psów 1624
 Zachowania agresywne u kotów 1627
 Zachowania agresywne u psów 1630
 Zachowania destrukcyjne 1634
 Zachowania przymusowe u kotów 1636
 Zachowania przymusowe u psów 1639
 Zaćma 1642

Zahamowanie zatokowe i blok zatokowy 1645
 Zakaźne zapalenie dróg oddechowych psów 1648
 Zakaźne zapalenie otrzewnej kotów 1651
 Zakażenia koronawirusowe u psów 1654
 Zakażenie wirusem syncytialnym kotów (FFV) 1656
 Załuppek, stulejka i bolesny wzwód prącia 1657
 Zapalenie gruczołów łojowych ziarniniakowe 1659
 Zapalenie istoty szarej mózgu i rdzenia u kotów 1660
 Zapalenie kości i szpiku kostnego 1661
 Zapalenie kości młodzieńcze (*panosteitis*) 1664
 Zapalenie kręgow i krążków międzykręgowych 1666
 Zapalenie mięśnia sercowego 1669
 Zapalenie mięśnia sercowego pourazowe 1672
 Zapalenie naczyń krwionośnych układowe 1673
 Zapalenie osierdzia 1675
 Zapalenie skórno-mięśniowe 1677
 Zapalenie skóry alergiczne pchle i kontrola pcheł 1680
 Zapalenie skóry kontaktowe 1683
 Zapalenie skóry opuszek palcowych (*pododermatitis*) 1685
 Zapalenie skóry powierzchowne martwicze 1687
 Zapalenie skóry ropne 1689
 Zapalenie skóry wywołane przez *Malassezia* 1691
 Zapalenie stawów, septyczne 1693
 Zapalenie tkanki łącznej młodzieńcze 1696
 Zapalenie wielostawowe na tle immunologicznym 1697
 Zapalenie wsierdzia zakaźne 1700
 Zapalenie żył 1703
 Zasadowica metaboliczna (w ujęciu tradycyjnym) 1705
 Zastępczy rytm komorowy (idiowentrykularny) 1708
 Zastoinowa niewydolność serca lewokomorowa 1710
 Zastoinowa niewydolność serca prawokomorowa 1713
 Zatoka przyrodzbytowa, choroby 1716
 Zatoka przyrodzbytowa, gruczolakorak 1717
 Zatrucie digoksyną 1719
 Zatrucie (intoksykacja), leczenie 1720
 Zatrucie klejem izocyjanianowym (poliuretanowym) 1722
 Zatrucie marihuaną 1723
 Zatrucie metforminą 1724
 Zatrucie miękkiemi i twardymi narkotykami 1725
 Zatrucie neonikotynoidami 1727
 Zatrucie pokarmowe wywołane przez *Clostridium* 1728
 Zatrucie winogronami oraz rodzynekami sułtańskimi i korynckimi 1730
 Zatrzymanie akcji komór (asystolia) 1731
 Zatrzymanie akcji przedsionków 1733
 Zatrzymanie moczu czynnościowe 1735
 Zatrzymanie sercowo-płucne 1738
 Zatwardzenie i zaparcie 1741
 Zawał mięśnia sercowego 1743
 Ząb, zwichnięcie/wyrwanie 1745
 Zespoły mielodysplastyczne 1747
 Zespoły paranowotworowe 1748
 Zespół Chediaka-Higashiego 1751
 Zespół chorego węzła zatokowego 1752
 Zespół drżeniowy reagujący na kortykosteroidy 1755
 Zespół Fanconiego 1756
 Zespół hipereozynofilowy (HES) 1758
 Zespół Hornera 1760
 Zespół jelita drażliwego 1762
 Zespół kruchości skóry kotów 1764
 Zespół lęku separacyjnego 1765
 Zespół nabytego niedoboru immunologicznego u kotów 1769
 Zespół naczyńwłókno-skórny (VKH) 1772
 Zespół nadmiernej lepkości krwi 1774
 Zespół nerczycowy 1775
 Zespół ostrej niewydolności oddechowej 1778
 Zespół podobny do zespołu Sjögrena 1781
 Zespół przeczulicy u kotów 1782
 Zespół przedsionkowy geriatryczny u psów 1784
 Zespół przedsionkowy idiopatyczny u kotów 1786
 Zespół resztek jajnika 1788
 Zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego 1790
 Zespół Wobblera 1792
 Zespół Wolffa-Parkinsona-White'a 1795
 Zespół zaburzeń poznawczych 1797
 Zespół ziarniniaka eozynofilowego 1800
 Zębiak 1803
 Zęby brakujące 1804
 Zęby mleczne przetrwałe 1805
 Zęby, nieprawidłowe wytwarzanie/budowa 1807
 Zęby, próchnica 1808
 Zęby, przebarwienia 1810
 Zęby, resorpcja – koty 1813
 Zęby, wady zgryzu 1815
 Zęby, złamania 1818
 Ziarniakowatość limfoidalna 1820
 Złośliwy włóknisty mięsak histiocytarny 1821
 Zwężenie aorty 1823
 Zwężenie lędźwiowo-krzyżowe i zespół ogona końskiego 1826
 Zwężenie pnia płucnego 1828
 Zwężenie zastawek przedsionkowo-komorowych 1830
 Zwichnięcie rzepki 1833
 Zwichnięcie stawu 1835
 Zwyródnienie kręgow zniekształcające 1837
 Żelazo, toksyczność 1839
 Żołądek i jelita, gruczolakorak 1841
 Żołądek i jelita, mięśniak gładkokomórkowy 1843
 Żołądek i jelita, mięśniakomięsak gładkokomórkowy 1844
 Żołądek i jelita, zapalenie eozynofilowe 1846
 Żołądek i jelita, zapalenie krwotoczne 1849
 Żołądek i jelita, zapalenie limfocytarno-plazmocytarne 1851
 Żołądek, rozszerzenie i skręt 1854
 Żołądek, zaburzenia motoryki 1857
 Żołądek, zapalenie przewlekłe 1860
 Żołądek, zapalenie zanikowe 1863
 Żółtaczka/hiperbilirubinemia 1865

DODATKI

Dodatek I	Wartości referencyjne w badaniach laboratoryjnych 1870
Tabela I-A	Wartości prawidłowe wskaźników hematologicznych 1870
Tabela I-B	Tabela przeliczania jednostek stosowanych w hematologii 1870
Tabela I-C	Wartości prawidłowe wskaźników biochemicznych 1871
Tabela I-D	Tabela przeliczania jednostek wskaźników biochemicznych 1872
Dodatek II	Testowanie funkcji układu wewnątrzwydzielniczego 1873
Tabela II-A	Protokoły badania funkcji wewnątrzwydzielniczych 1873
Tabela II-B	Badania układu wewnątrzwydzielniczego 1874
Tabela II-C	Tabela przeliczania jednostek stosowanych przy oznaczaniu hormonów 1875
Dodatek III	Przybliżone wartości prawidłowe podstawowych parametrów występujących u psów i kotów 1876
Dodatek IV	Prawidłowe wartości elektrokardiogramu psów i kotów 1877
Dodatek V	Odrutki i przydatne leki: metody leczenia 1878
Dodatek VI	Zagrożenia zatruciem u zwierząt towarzyszących w domu i ogrodzie 1882
Tabela VI-A	Rośliny toksyczne i objawy kliniczne spowodowane zatruciem – odrutki i leczenie 1882
Tabela VI-B	Zatrucia ziołami 1886
Tabela VI-C	Domowe środki do czyszczenia i dezynfekcji oraz rozpuszczalniki – produkty, objawy kliniczne i leczenie 1888
Dodatek VII	Leczenie bólu 1892
Tabela VII-A	Wskazania do stosowania opioidów oraz zalecane dawkowanie parenteralne 1892
Tabela VII-B	Wskazania do stosowania opioidów oraz zalecane dawkowanie alternatywne 1893
Tabela VII-C	Wskazania do stosowania NLPZ oraz zalecane dawkowanie parenteralne 1893
Tabela VII-D	Wskazania do stosowania NLPZ oraz zalecane dawkowanie alternatywne 1894
Tabela VII-E	Dawkowanie i wskazania do stosowania leków wybranych w leczeniu bólu pochodzenia neurologicznego 1895
Dodatek VIII	Słownik terminologii stosowanej w atakach drgawkowych i padaczkach 1896
Dodatek IX	Spis leków 1898
Dodatek X	Tabele przeliczeniowe 2001
Tabela X-A	Tabela przeliczania masy ciała psów na powierzchnię ciała (m ²) 2001
Tabela X-B	Przybliżone przeliczenia stopni Fahrenheita na stopnie Celsjusza 2001
Tabela X-C	Stałe przeliczeniowe dla jednostek masy 2002

SPIS TREŚCI WEDŁUG DZIAŁÓW

BEHAVIORYZM

Agresja między kotami 4
Agresja między psami 8
Agresja podczas jedzenia i z posiadania u psów 11
Agresja skierowana przeciwko dzieciom – psy 16
Agresja skierowana przeciwko ludziom, koty 18
Agresja skierowana przeciwko domownikom u psów 13
Brudzenie w domu – koty 128
Brudzenie w domu – psy 132
Jadłowstręt 488
Koprofagia i spaczone łaknienie 588
Lęk lokomocyjny, psy i koty 660
Lęk, fobie i niepokój u kotów 654
Lęk, fobie i niepokój u psów 657
Moczenie poddańcze i emocjonalne – psy 742
Nadmierna wokalizacja i chodzenie w nocy 797
Narkolepsja i katapleksja 802
Niesubordynacja – skakanie, szarpanie, gonienie, kradzieże – psy 891
Nietrzymanie kału 896
Obskakiwanie i ucieczki – koty 928
Obskakiwanie i ucieczki – psy 930
Parcie głową 1096
Strach i agresja w trakcie wizyt w gabinecie weterynaryjnym 1357
Strach przed burzą i dźwiękami 1362
Zaburzenia zachowania u matki 1618
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u kotów 1621
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u psów 1624
Zachowania destrukcyjne 1634
Zachowania przymusowe u kotów 1636
Zachowania przymusowe u psów 1639
Zachowania agresywne u kotów 1627
Zachowania agresywne u psów 1630
Zespół lęku separacyjnego 1765
Zespół zaburzeń poznawczych 1797

CHOROBY ZAKAŻNE

Aspergiloza, jama nosowa 38
Aspergiloza, uogólniona 41
Astrowirusy, zakażenie 47
Babeszjoza 54
Bakterie występujące w L-formie, zakażenie 58
Bartoneleza 59
Baylisascaris procyonis, infestacja 62
Beztleńcowce, zakażenie 67
Blastomykoza 89
Borelioza (choroba z Lyme) 111
Botulizm 114

Bruceloza 125
Chejletelioza 137
Chlamydioza – koty 139
Choroba Aujeszky'ego (wścieklizna rzekoma) 155
Choroba Chagasa (amerykańska trypanosomoza) 156
Choroba Tyzzera 175
Cuterebra, choroba wywołana przez larwy much 218
Cysticerkoza 223
Cytaukszoonoza 224
Dirofilarioza u kotów 255
Dirofilarioza u psów 257
Dżuma 317
Erlichioza 336
Fysalopteroza 344
Giardioza 345
Glistnica (askarydioza) 351
Gorączka 358
Gorączka plamista Gór Skalistych 361
Gorączka Q 364
Gronkowce, zakażenie 366
Grypa psów 375
Hepatozoonoza 411
Herpeswirus kotów, zakażenie 412
Herpeswirus psów, zakażenia 415
Histoplazmoza 468
Kaliciwirus kotów, zakażenie 525
Kampylobakterioza 552
Kandydoza (kandydiaza) 554
Kapilarioza (*Pearsonema*) 556
Kleszcze i ochrona przeciwkleszczowa 579
Kokcydiidomikoza, zakażenie gryzbami *Coccidioides immitis* 584
Kokcydioza 587
Kryptokokoza 627
Kryptosporydioza 630
Leiszmanioza 646
Leptospiroza 650
Mikrosporzydioza (encefalitozoonoza) 724
Mykobakterioza 771
Mykoplazmoza 774
Mykoplazmoza hemotropowa 777
Neorickettsia, zakażenie po spożyciu łososia 805
Neosporoza 807
Nerkowiec olbrzymi (*Diocotophyma renale*) 832
Nokardioza 906
Nosówka psów 914
Nużyca 919
Ollulanus, zarażenie 1029
Ospa kotów (zakażenie wirusem ospy kotów) 1047
Paciorkowce, zakażenie 1073
Parwowiroza psów 1098

Pasożyty układu oddechowego 1101
Pneumocystoza 1152
Posocznica i bakteriemia 1190
Promienica 1193
Przywry wątrobowe 1248
Reowirusy, zakażenie 1276
Rotawirusy, zakażenie 1298
Rynosporidioza 1304
Rzęsistkowica 1305
Salmoneloza 1307
Schistosomatoza u psów 1310
Strongyloidoza 1364
Świerzbowiec koci 1396
Świnka, zapalenie przyusznic 1399
Tasiemczyca 1420
Tęgoryjczyca (ancylostomatoza) 1429
Tężec 1431
Tokso plazmoza 1444
Tularemia 1474
Wirus białaczki kotów, zakażenie 1566
Wirus Zachodniego Nilu, zakażenie 1569
Włosogłówczyca 1573
Włośnica 1574
Wstrząs septyczny 1593
Wścieklizna 1596
Zakaźne zapalenie otrzewnej kotów 1651
Zakażenia koronawirusowe u psów 1654
Zakażenie wirusem syncytialnym kotów (FFV) 1656
Zatrucie pokarmowe wywołane przez *Clostridium* 1728

DERMATOLOGIA

Atopowe zapalenie skóry 48
Dermatofiloza 231
Dermatoza z wylizywania 233
Dermatozy guzkowo-grudkowe 235
Dermatozy krostkowo-pęcherzowe 238
Dermatozy nadżerkowe lub wrzodziejące 241
Dermatozy nowotworowe 244
Dermatozy wirusowe (niewywołane wirusem brodawczaka) 247
Dermatozy złuszczone 252
Dermatozy, zaburzenia barwnikowe 249
Fotodermatoza 342
Grzybica skóry 377
Halitoza 401
Łysienia kotów symetryczne 668
Łysienia paranowotworowe kotów 669
Łysienie u kotów 670
Łysienie u psów 673
Metacyliooporne ropne zapalenie skóry 694
Mieszki włosowe, nowotwory 706
Nos, dermatozy – psy 908
Pazury i łożyska pazurów, choroby 1104
Pęcherzyca 1110
Prototekoza, zakażenie wywołane przez algi 1206
Pytioza 1256
Reakcje pokarmowe (skórne) 1269

Ropnie 1287
Skóra (gruczoły potowe i łojowe), gruczolakorak 1323
Skóra i palce, guzy melanocytarne 1324
Skóra, naczyńniakomięsak krwionośny 1326
Skóra, rak płaskonabłonkowy 1328
Skóra, reakcje polekowe 1331
Skóra, zapalenie naczyń krwionośnych 1333
Sporotrichoza 1343
Świąd 1392
Świerzb drażący 1394
Świerzbowiec uszny 1398
Tłuszczak 1437
Toczeń rumieniowaty skórny (krążkowy) 1439
Trądzik u kotów 1456
Trądzik u psów 1457
Zapalenie gruczołów łojowych ziarniniakowe 1659
Zapalenie skórno-mięśniowe 1677
Zapalenie skóry alergiczne pchle i kontrola pcheł 1680
Zapalenie skóry kontaktowe 1683
Zapalenie skóry opuszek palcowych (*pododermatitis*) 1685
Zapalenie skóry powierzchowne martwicze 1687
Zapalenie skóry ropne 1689
Zapalenie skóry wywołane przez *Malassezia* 1691
Zapalenie tkanki łącznej młodzieńcze 1696
Zespół kruchości skóry kotów 1764
Zespół naczyńniakowo-skórny (VKH) 1772
Zespół ziarniniaka eozynofilowego 1800

ENDOKRYNOLOGIA

Akromegalia u kotów 20
Choroba Addisona (niedoczynność kory nadnerczy) 152
Choroba Cushinga (nadczynność kory nadnerczy)
– koty 158
Choroba Cushinga (nadczynność kory nadnerczy)
– psy 160
Choroba spichrzeniowa lizosomalna 168
Choroba spichrzeniowa miedzi 170
Choroba spichrzeniowa, gromadzenie glikogenu 166
Cukrzyca niepowikłana u kotów 208
Cukrzyca niepowikłana u psów 210
Cukrzyca z kwasicą ketonową 213
Cukrzyca ze śpiączką hiperosmotyczną 216
Guz chromochłonny (barwiak chromochłonny) 385
Guz glukagonowy 387
Guzy neuroendokrynne (*apudoma*) 395
Hiperchloremia 417
Hiperfosfatemia 421
Hiperflikemia 423
Hiperkalcemia 425
Hiperkaliemia 427
Hiperkapnia 430
Hiperlipidemia 432
Hipermagnezemia 434
Hipernatremia 436
Hipocholemia 443
Hipofosfatemia 444
Hipoglikemia 446

Hipokalcemia 449
Hipokaliemia 452
Hipomagnezemia 456
Hiponatremia 461
Hipostenuria 463
Kwasica metaboliczna (w ujęciu klasycznym) 638
Kwasica mleczanowa 641
Mukopolisacharydoza 769
Nadczynność przytarczyc wtórna nerkowa 790
Obrzęk śluzowaty i śpiączka hipometaboliczna 923
Przysadka, niedoczynność 1242
Przytarczyce, nadczynność 1243
Przytarczyce, niedoczynność 1245
Tarczyca, gruczolakorak – psy 1410
Tarczyca, nadczynność 1413
Tarczyca, niedoczynność 1416
Trzustka, gruczolakorak 1462
Trzustka, wyspiak (*insulinoma*) 1466

GASTROENTEROLOGIA

Biegunka ostra 76
Biegunka przewlekła u kotów 79
Biegunka przewlekła u psów 82
Biegunka reagująca na antybiotykoterapię 85
Biegunka z jelita grubego reagująca na błonnik 87
Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy 178
Ciała obce w przelyku 204
Enteropatia białkogubna 329
Enteropatia glutenowa (nietolerancja glutenu) u seterów irlandzkich 332
Enteropatia immunoproliferacyjna u basenji 333
Helicobacter, zakażenie 403
Jadłowstręt 488
Jelita, nieswoiste zapalenia (IBD) 517
Jelito cienkie, dysbioza 520
Limfangiektazja jelitowa 665
Niedobór kobalaminy 850
Niedrożność porażenna jelit 872
Niedrożność przewodu pokarmowego 874
Nietolerancja pokarmowa 894
Nietrzymanie kału 896
Odbytnica, polipy 934
Odbytnica, wypadnięcie 935
Odbytnica, zwężenie 937
Odzwiernik, gastropatia przerostowa przewlekła 942
Okrężnica i prostnica, zapalenie 1022
Okrężnica olbrzymia 1025
Okrężnica, zapalenie histiocytarne wrzodziejące 1027
Ostry brzuch 1059
Otrzewna, zapalenie 1065
Otrzewna, zapalenie żółciopochodne 1069
Otyłość 1071
Przelyk olbrzymi 1214
Przelyk, uchyłki 1217
Przelyk, zapalenie 1218
Przelyk, zwężenie 1221
Przepuklina kroczoza 1224

Przepuklina przeponowa 1226
Przepuklina przeponowa otrzewnowo-osierdziowa 1228
Przepuklina rozworu przelykowego 1229
Przetoka okołodbytnicza 1231
Refluks żołądkowo-przelykowy 1274
Stolce krwiste i zaburzenia defekacji 1353
Stolce smoliste 1355
Torbiele ślinowe 1454
Trzustka, gruczolakorak 1462
Trzustka, niewydolność zewnątrzwydzielnicza 1463
Trzustka, zapalenie – koty 1468
Trzustka, zapalenie – psy 1471
Ulewanie 1493
Utrata masy ciała i wyniszczenie 1496
Wgłobienie jelit 1561
Wymioty krwiste 1600
Wymioty ostre 1603
Wymioty przewlekłe 1606
Wymioty żółciowe 1609
Wzdęcie 1611
Zaburzenia polykania 1613
Zatoka przyodbytowa, choroby 1716
Zatoka przyodbytowa, gruczolakorak 1717
Zatrucie pokarmowe wywołane przez *Clostridium* 1728
Zatwardzenie i zaparcie 1741
Zespół jelita drażliwego 1762
Żołądek i jelita, gruczolakorak 1841
Żołądek i jelita, mięśniak gładkokomórkowy 1843
Żołądek i jelita, mięśniakomięsak gładkokomórkowy 1844
Żołądek i jelita, zapalenie erozyjne 1846
Żołądek i jelita, zapalenie krwotoczne 1849
Żołądek i jelita, zapalenie limfocytarno-plazmocytarne 1851
Żołądek, rozszerzenie i skręt 1854
Żołądek, zaburzenia motoryki 1857
Żołądek, zapalenie przewlekłe 1860
Żołądek, zapalenie zanikowe 1863

HEMATOLOGIA/IMMUNOLOGIA

Anafilaksja 27
Anomalia Pelgera-Huëta 33
Choroba von Willebranda 176
Choroba zimnych aglutynin 189
Cykliczna hematopoeza u psów 219
Czerwieca prawdziwa 228
Małopłytkowość 682
Małopłytkowość pierwotna na tle immunologicznym 685
Methemoglobinemia 692
Nadkrwistość 792
Nadkrzepliwość 795
Neutropenia 838
Niedobory immunologiczne pierwotne 841
Niedobór czynników krzepnięcia 843
Niedobór fosfofruktokinazy 846
Niedokrwistość aplastyczna 854
Niedokrwistość na tle immunologicznym 857
Niedokrwistość na tle metabolicznym (akantocyty) 860
Niedokrwistość nieregeneratywna 861

Niedokrwistość regeneratywna 864
Niedokrwistość z niedoboru żelaza 869
Niedokrwistość, ciałka Heinza 855
Niedokrwistość, zaburzenia dojrzewania jąder komórkowych 870
Pancytopenia 1080
Panleukopenia u kotów 1082
Paraproteinemia 1094
Reakcje poprzetoczeniowe 1272
Rodzinna gorączka shar-pei 1282
Szpiczak mnogi 1374
Śledziona i wątroba, naczyniakomięsak krwionośny 1377
Śledziona, powiększenie 1379
Śledziona, skręt 1382
Toczeń rumieniowaty układowy 1441
Trombocytopatie 1458
Węzły chłonne, powiększenie 1557
Węzły chłonne, zapalenie 1559
Zapalenie wielostawowe na tle immunologicznym 1697
Zespół Chediaka-Higashiego 1751
Zespół hipereozynofilowy (HES) 1758
Zespół nabytego niedoboru immunologicznego u kotów 1769
Zespół nadmiernej lepkości krwi 1774
Zespół podobny do zespołu Sjögrena 1781
Zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego 1790

HEPATOLOGIA

Drogi żółciowe, niedrożność (zewnątrzwątrobową) 272
Dysplazja mikrokrążenia wątrobowo-wrotnego 290
Encefalopatia wątrobową 322
Hepatotoksyny 408
Hipoalbuminemia 440
Kamica żółciowa 550
Koagulopatia w chorobach wątroby 582
Krążenie wrotno-oboczne, zespolenie nabyte 602
Krążenie wrotno-ustrojowe, nieprawidłowości wrodzone 605
Nadciśnienie wrotne 786
Niedokrwistość w przebiegu przewlekłej choroby nerek 867
Pęcherzyk żółciowy i przewód żółciowy wspólny, zapalenie 1113
Pęcherzyk żółciowy śluzowaty 1115
Przewody żółciowe, rak 1240
Wątroba i drogi żółciowe, zapalenie 1508
Wątroba, amyloidoza 1504
Wątroba, gruczolak wątrobowokomórkowy 1506
Wątroba, niewydolność ostra 1512
Wątroba, powiększenie 1516
Wątroba, przetoki tętniczo-żylne 1519
Wątroba, rak wątrobowokomórkowy 1521
Wątroba, rozrost guzkowy 1523
Wątroba, stłuszczenie 1525
Wątroba, uszkodzenie w przebiegu cukrzycy 1529
Wątroba, zapalenie przewlekłe 1531
Wątroba, zapalenie z tworzeniem się ropni 1536

Wątroba, zapalenie zakaźne u psów 1538
Wątroba, zapalenie ziarniniakowe 1540
Wątroba, zwłóknienie i marskość 1543
Wątroba, zwłóknienie wrodzone (DPM-CHF, choroba Caroliego) 1547
Wątroba, zwyrodnienie wodniczki 1551
Żółtaczk/hiperbilirubinemia 1865

KARDIOLOGIA

Anomalia Ebsteina 32
Arytmie komorowe/nagła śmierć u owczarków niemieckich 34
Blok lewej odnogi pęczka Hisa 92
Blok prawej odnogi pęczka Hisa 94
Blok przedniej gałązki lewej odnogi pęczka Hisa 96
Blok przedsionkowo-komorowy całkowity trzeciego stopnia 98
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz I 100
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz II 102
Blok przedsionkowo-komorowy pierwszego stopnia 104
Bradykardia zatokowa 120
Choroba wsierdza i mięśnia sercowego u kotów 181
Choroba zakrzepowo-zatorowa aorty 183
Choroba zakrzepowo-zatorowa płuc 186
Dysplazja zastawek przedsionkowo-komorowych 299
Endokardioza zastawek przedsionkowo-komorowych 326
Gorączka 358
Hipotermia 465
Kardiomiopatia przerostowa u kotów 557
Kardiomiopatia przerostowa u psów 560
Kardiomiopatia restrykcyjna u kotów 562
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u kotów 565
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u psów 568
Kardiomiopatia u bokserów (arytmogenna prawej komory) 571
Klatka piersiowa lejkowata (*pectus excavatum*) 578
Miażdżyca 698
Migotanie i trzepotanie przedsionków 715
Migotanie komór 718
Nadciśnienie płucne 779
Nadciśnienie układowe 782
Nadciśnienie wrotne 786
Niedobór karnityny 848
Niedobór tauryny 852
Niemiarywość zatokowa 877
Obrzęk chłonny 922
Obrzęki obwodowe 925
Omdlenie 1033
Pęknięcie ściany przedsionków 1118
Pierścień naczyniowy, wady 1121
Porażenie prądem 1175
Przedwczesne pobudzenia komorowe 1208
Przedwczesne pobudzenia przedsionkowe 1211
Przetoki i malformacje tętniczo-żylne 1234
Przetwały przewód tętniczy 1236

Serce, naczyniakomięsak krwionośny 1312
 Serce, nowotwory 1314
 Szmerzy sercowe 1372
 Tachykardia komorowa 1400
 Tachykardia nadkomorowa 1404
 Tachykardia zatokowa 1407
 Tetralogia Fallota 1427
 Ubytek przegrody międzykomorowej 1476
 Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej 1479
 Udar cieplny i hipertermia 1490
 Wodobrzusze 1577
 Wodosierdzie 1584
 Wstrząs hipowolemiczny 1587
 Wstrząs kardiogeny 1590
 Wstrząs septyczny 1593
 Wybroczyny, podbiegnięcia krwawe, siniaki 1598
 Zahamowanie zatokowe i blok zatokowy 1645
 Zapalenie mięśnia sercowego 1669
 Zapalenie mięśnia sercowego pourazowe 1672
 Zapalenie naczyń krwionośnych układowe 1673
 Zapalenie osierdzia 1675
 Zapalenie wsierdzia zakaźne 1700
 Zapalenie żył 1703
 Zastępczy rytm komorowy (idiowentrykularny) 1708
 Zastoinowa niewydolność serca lewokomorowa 1710
 Zastoinowa niewydolność serca prawokomorowa 1713
 Zatrzymanie akcji komór (asystolia) 1731
 Zatrzymanie akcji przedsionków 1733
 Zatrzymanie sercowo-płucne 1738
 Zawał mięśnia sercowego 1743
 Zespół chorego węzła zatokowego 1752
 Zespół Wolffa-Parkinsona-White'a 1795
 Zwężenie aorty 1823
 Zwężenie pnia płucnego 1828
 Zwężenie zastawek przedsionkowo-komorowych 1830

NEFROLOGIA/UROLOGIA

Azotemia i mocznica 51
 Białkomocz 73
 Cewka moczowa, wypadnięcie 135
 Drogi moczowe, niedrożność 266
 Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka 269
 Dyzuria i częstomocz 309
 Glukozyuria 353
 Hemoglobinuria i mioglobulinuria 406
 Idiopatyczna choroba dolnych dróg moczowych kotów 471
 Kamica moczowa cystynowa 527
 Kamica moczowa fosforanowo-wapniowa 529
 Kamica moczowa ksantynowa 531
 Kamica moczowa moczanowa 533
 Kamica moczowa struwitowa u kotów 536
 Kamica moczowa struwitowa u psów 539
 Kamica moczowa szczawianowo-wapniowa 542
 Kamica moczowodowa 545
 Kamica nerkowa 547
 Krwiomocz 621
 Krystaluria 632

Kwasica nerkowa cewkowa (kanalikowa) 644
 Moczownik, uchyłki pęcherzowe 743
 Moczowody, ektopia 744
 Moczówka prosta 746
 Najądrze/jądro, zapalenie (*epididymitis/orchitis*) 801
 Nerki, choroby wrodzone/rozwojowe 808
 Nerki, gruczolakorak 811
 Nerki, niewydolność ostra 812
 Nerki, niewydolność przewlekła 815
 Nerki, powiększenie 818
 Nerki, torbiele rzekome wywodzące się z torebki 820
 Nerki, uszkodzenie polekowe 821
 Nerki, wielotorbielowatość 824
 Nerki, zapalenie kłębuszkowe 826
 Nerki, zapalenie odmiedniczkowe 829
 Niedokrwistość w przebiegu przewlekłej choroby nerek 867
 Nietrzymanie moczu 899
 Pęcherz miedniczny 1106
 Pęcherz moczowy, zapalenie polipowate 1108
 Poliuria i polidypsja 1169
 Prostata, gruczolakorak 1198
 Prostata, powiększenie 1199
 Prostata, rozrost łagodny 1201
 Prostata, torbiele 1202
 Prostata, zapalenie i ropień 1203
 Ropomocz 1292
 Skąpomocz i bezmocz 1320
 Skrobiawica (amyloidoza) 1338
 Wąteczkomocz 1502
 Wodonercze 1582
 Zasadowica metaboliczna (w ujęciu tradycyjnym) 1705
 Zatrzymanie moczu czynnościowe 1735
 Zespół Fanconiego 1756
 Zespół nerczycowy 1775

NEUROLOGIA

Bolesność szyi i grzbietu 108
 Botulizm 114
 Ból (ostry, przewlekły i pooperacyjny) 116
 Drgawki, stan padaczkowy u kotów 260
 Drgawki, stan padaczkowy u psów 263
 Drżenia 276
 Drżenia głowy (kiwanie), idiopatyczne – psy 278
 Dysautonomia (zespół Keya-Gaskella) 284
 Dysmetria i hipermetria 288
 Dysrafia rdzenia kręgowego 302
 Dystrofia neuroaksonalna 304
 Encefalopatia niedokrwienne u kotów 320
 Fenomen Schiffa-Sheringtona 340
 Głuchota 356
 Guzy mózgu 392
 Hipomielinizacja 459
 Kręgosłup, uraz 609
 Leukoencefalomielopatia rottweilerów 653
 Martwicowe zapalenie mózgu 688
 Miastenia 696

Mielopatia – niedowład/paraliż – koty 699
Mielopatia wywołana zatorom włókniasto-chrząstecznym 702
Mielopatia zwyrodnieniowa 704
Mioklonia 726
Mózg, epizody mózgowo-naczyniowe 748
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie bakteryjne 751
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie eozynofilowe 754
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie idiopatyczne (MUO) 756
Mózg, uraz 759
Mózg, zapalenie 762
Mózg, zapalenie wtórne do migracji pasożytów 765
Móździec, niedorozwój 766
Móździec, zwyrodnienie 767
Narkolepsja i katapleksja 802
Nerw trójdzielny, zapalenie idiopatyczne 834
Neuropatie obwodowe (polineuropatie) 835
Niedobór kobalaminy 850
Nietrzymanie kału 896
Niezborność 904
Nowotwór osłonek mielinowych 917
Okno, zapalenie nerwu wzrokowego i obrzęk tarczy nerwu wzrokowego 992
Omdlenie 1033
Oponiaki 1036
Opony mózgowo, zapalenie reagujące na podawanie steroidów u psów 1039
Osłabienie/zapaść powysiłkowa u labradorów 1044
Otępienie i śpiączka 1062
Padaczka genetyczna (idiopatyczna) u psów 1075
Paraliż 1085
Paraliż odkleszczowy 1088
Paraliż psów gończych (ostre zapalenie wielokorzeniowe i wielonerwowe) 1091
Parcie głową 1096
Porażenie nerwu twarzewego 1172
Porażenie prądem 1175
Przyzwójak (*chemodectoma*) 1252
Rdzeń kręgowy, jamistość i deformacja Chiariego 1264
Rdzeń kręgowy, rozmiękanie (wstępujące i zstępujące) 1267
Schwannoma 1311
Splot barkowy, przerwanie 1341
Torbiel blaszki czworaczej 1447
Torbiele podpajęczynówkowe (uchyłki pajęczynówki) 1451
Wodogłowie 1579
Zaburzenia ruchowe 1616
Zapalenie istoty szarej mózgu i rdzenia u kotów 1660
Zespół drżeniowy reagujący na kortykosteroidy 1755
Zespół Hornera 1760
Zespół przeculicy u kotów 1782
Zespół przedślonkowy geriatryczny u psów 1784
Zespół przedślonkowy idiopatyczny u kotów 1786
Zespół Wobblera 1792
Zwężenie lędźwiowo-krzyżowe i zespół ogona końskiego 1826

OKULISTYKA

Anizokoria (nierówność źrenic) 29
Ektropium (wywnięcie powiek) 319
Entropium (podwinięcie powiek) 334
Jaskra 511
Oczopląs 932
Okno czerwone 951
Okno, choroby oczodołu (wytrzeszcz, zapadnięcie gałki ocznej, zez) 944
Okno, czerniak błony naczyniowej u kotów 947
Okno, czerniak błony naczyniowej u psów 949
Okno, dystrofia i zwyrodnienia rogówki 953
Okno, eozynofilowe zapalenie rogówki kotów 955
Okno, *hypopyon* i złogi lipidowe w przedniej komorze oka (*lipid flare*) 957
Okno, krwotok do przedniej komory (*hyphaema*) 959
Okno, krwotok do siatkówki 961
Okno, martwak (sekwestracja) rogówki kotów 964
Okno, nadmierny wpływ wydzieliny łzowej z worka spojówkowego 966
Okno, nieprawidłowości wzrostu rzęs (rzęsy ektopowe) 968
Okno, odwarstwienie siatkówki 970
Okno, *ophthalmia neonatorum* 973
Okno, suche zapalenie rogówki i spojówki 974
Okno, uszkodzenia rogówki i twardówki 976
Okno, wady wrodzone 979
Okno, wypadnięcie gałki ocznej 982
Okno, wypadnięcie gruczołu trzeciej powieki (wiśniowe oko) 984
Okno, wysunięcie trzeciej powieki 985
Okno, zanik tęczówki 987
Okno, zapalenie naczyniówki i siatkówki (*chorioretinitis*) 988
Okno, zapalenie nadtwardówki (*episcleritis*) 991
Okno, zapalenie nerwu wzrokowego i obrzęk tarczy nerwu wzrokowego 992
Okno, zapalenie powiek 994
Okno, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u kotów 997
Okno, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u psów 1000
Okno, zapalenie rogówki niewrzdziejące 1003
Okno, zapalenie rogówki wrzdziejące 1006
Okno, zapalenie spojówki u kotów 1009
Okno, zapalenie spojówki u psów 1012
Okno, zwichnięcie soczewki 1015
Okno, zwyrodnienia rogówki i nacieki rogówki 1017
Okno, zwyrodnienie siatkówki 1019
Utrata wzroku 1499
Zaćma 1642
Zespół Hornera 1760
Zespół naczyniówkowo-skrzynny (VKH) 1772

ONKOLOGIA

Białaczka ostra limfoblastyczna 69
Białaczka przewlekła limfocytowa 71
Chłoniak złośliwy u kotów 141
Chłoniak złośliwy u psów 144

- Chłoniakomięsak z powinowactwem do naskórka 147
 Choroba mieloproliferacyjna 165
 Choroby histiocytarne 202
 Dziaśła, rak płaskonabłonkowy 312
 Dziaśła, włókniakomięsak 316
 Grasiczak 365
 Gruczoł sutkowy, guzy u kotów 368
 Gruczoł sutkowy, guzy u psów 370
 Guz chromochłonny (barwiak chromochłonny) 385
 Guz weneryczny 389
 Guz z komórek podporowych (Sertoliego) 390
 Guz z komórek podstawnych 391
 Guzy neuroendokrynne (*apudoma*) 395
 Guzy z komórek tucznych 397
 Gwiaździak (*astrocytoma*) 399
 Jajnik, guzy 491
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, chrzęstniakomięsak 492
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, gruczolakorak 493
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, rak
 płaskonabłonkowy 495
 Jama nosowa i zatoki przynosowe, włókniakomięsak 497
 Jama ustna, chrzęstniakomięsak 498
 Jama ustna, guzy 499
 Jama ustna, guzy melanocytarne 502
 Jama ustna, nowotwory anaplastyczne 504
 Jądro, guz z komórek śródmiąższowych (*leydigoma*) 516
 Język, rak płaskonabłonkowy 523
 Kostniakomięsak (*osteosarcoma*) 591
 Kości, chrzęstniakomięsak 594
 Kości, włókniakomięsak 599
 Kość, naczyńniakomięsak krwionośny 600
 Krtań i tchawica, chrzęstniakomięsak 615
 Macica, nowotwory 677
 Maziówczak złośliwy 689
 Międzybłoniak (*Mesothelioma*) 707
 Mięsak tkanek miękkich 708
 Migdałek, rak płaskonabłonkowy 713
 Nasieniak (*seminoma*) 804
 Nerki, gruczolakorak 811
 Nowotwór osłonek mielinowych 917
 Oko, czerniak błony naczyniowej u kotów 947
 Oko, czerniak błony naczyniowej u psów 949
 Palec, rak płaskonabłonkowy 1078
 Płuca, gruczolakorak 1122
 Płuca, rak płaskonabłonkowy 1127
 Płytką nosowa, rak płaskonabłonkowy 1150
 Prostata, gruczolakorak 1198
 Przewody żółciowe, rak 1240
 Przyzwojak (*chemodectoma*) 1252
 Rak z nabłonka przejściowego 1259
 Rakowiak i zespół rakowiaka 1262
 Serce, naczyńniakomięsak krwionośny 1312
 Serce, nowotwory 1314
 Szkliviak (*ameloblastoma*) 1369
 Szpiczak plazmocytowy śluzówkowo-skórny 1376
 Śledziona i wątroba, naczyńniakomięsak krwionośny 1377
 Tarczyca, gruczolakorak – psy 1410
 Ucho, gruczolakorak gruczołu woskowinowego 1481
 Ucho, rak płaskonabłonkowy 1482
 Wątroba, gruczolak wątrobowokomórkowy 1506
 Wątroba, rak wątrobowokomórkowy 1521
 Zespoły mielodysplastyczne 1747
 Zespoły paranowotworowe 1748
 Zębiak 1803
 Ziarniakowatość limfoidalna 1820
 Złośliwy włóknisty mięsak histiocytarny 1821
 Żołądek i jelita, gruczolakorak 1841
 Żołądek i jelita, mięśniakomięsak gładkokomórkowy 1844
-
- ROZRÓD**
 Cięża urojona 206
 Gruczoł sutkowy, guzy u kotów 368
 Gruczoł sutkowy, guzy u psów 370
 Gruczoł sutkowy, rozrost u kotów 372
 Gruczoł sutkowy, zapalenie (*mastitis*) 373
 Jajnik, guzy 491
 Jądra, zwyrodnienie i niedorozwój 514
 Jądro, guz z komórek śródmiąższowych (*leydigoma*) 516
 Krycie, sztuczne unasienianie 624
 Łożysko, zatrzymanie 667
 Macica, atonia 675
 Macica, nowotwory 677
 Macica, subinwolucja miejsc przyczepu łożysk 678
 Macica, zapalenie 680
 Najądrze/jądro, zapalenie (*epididymitis/orchitis*) 801
 Nasieniak (*seminoma*) 804
 Niepłodność u samców psów 879
 Niepłodność u samic 882
 Niepłodność, wady morfologiczne plemników 885
 Niewydolność jajników 902
 Pochwa, nowotwory 1154
 Pochwa, wady rozwojowe i choroby nabyte 1155
 Pochwa, wypadnięcie 1158
 Pochwa, wypływ wydzieliny 1160
 Pochwa, zapalenie 1163
 Poronienie samoistne i utrata ciąży u kotów 1177
 Poronienie samoistne i utrata ciąży u psów 1180
 Poronienie wywołane farmakologicznie, przerwanie
 cięży 1183
 Poród przedwczesny 1186
 Poród, zaburzenia przebiegu 1187
 Prostata, choroby u psów przeznaczonych do rozrodu 1195
 Ropomacicze 1289
 Rozwój płciowy, zaburzenia 1301
 Rzucawka poporodowa 1306
 Śmiertelność noworodków 1387
 Torbiel nasienna/ziarniak nasienny 1449
 Wnętrostwo 1575
 Załupek, stulejka i bolesny wzwód prącia 1657
 Zespół resztek jajnika 1788
-
- STOMATOLOGIA**
 Dziaśła, rak płaskonabłonkowy 312
 Dziaśła, rozrost 314

Dziąsła, włókniakomięsak 316
Jama ustna, chrząstniakomięsak 498
Jama ustna, guzy 499
Jama ustna, guzy melanocytarne 502
Jama ustna, nowotwory anaplastyczne 504
Jama ustna, owrzodzenia 505
Jama ustna, zapalenie 507
Jama ustna, zapalenie tylnego odcinka – kot 509
Język, rak płaskonabłonkowy 523
Migdałek, rak płaskonabłonkowy 713
Nadziąślaki 799
Przyzębie, choroby 1250
Ropień korzenia zęba (ropień okołowierzchołkowy) 1285
Szklwiak (*ameloblastoma*) 1369
Szklwiwo, niedorozwój/niedowapnienie 1370
Ślinianka, gruczolakorak 1383
Ślinotok 1384
Torbiel zawiązkowa 1450
Ząb, zwichnięcie/wyrwanie 1745
Zębiak 1803
Zęby brakujące 1804
Zęby mleczne przetrwałe 1805
Zęby, nieprawidłowe wytwarzanie/budowa 1807
Zęby, próchnica 1808
Zęby, przebarwienia 1810
Zęby, resorpcja – koty 1813
Zęby, wady zgryzu 1815
Zęby, złamania 1818

TOKSYKOLOGIA

Acetaminofen (paracetamol), zatrucie 2
Amfetamina i leki stosowane w leczeniu ADD/ADHD,
zatrucie 22
Amitraza, zatrucie 25
Aspiryna, toksyczność 43
Baklofen, zatrucie 56
Baterie, zatrucie 61
Benzodiazepiny i inne leki nasenne, zatrucie 63
Beta-blokery, zatrucie 65
Blokery kanałów wapniowych, zatrucie 106
Cynk, zatrucie 221
Czekolada, toksyczność 225
Dym, zatrucie 282
Etanol, toksyczność 339
Fipronil, zatrucie 341
Glikol etylenowy, zatrucie 346
Glikozydy nasercowe zawarte w roślinach, zatrucie 349
Grzyby, zatrucie 380
Hiperestrogenizm (zatrucie estrogenami) 419
Inhalatory z beta-2-agonistami, zatrucie 474
Insektycydy fosforoorganiczne i karbaminowe,
toksyczność 476
Iwermektyna, toksyczność 479
Jad jaszczurek, toksyczność 480
Jad pajaków, brązowy pustelnik, zatrucie 481
Jad pajaków, czarna wdowa, zatrucie 483
Jad ropuch, zatrucie 484

Jad węży, grzechotnikowate, zatrucie 485
Jad węży, wąż koralowy, zatrucie 487
Ksylitol, zatrucie 635
Leki przeciwdepresyjne (SSRI, SNRI), zatrucie 648
Lilie, zatrucie 663
Metaldehyd, zatrucie 690
Mikotoksyny tremogenne, zatrucie 723
Mikotoksyny, aflatoksyny, zatrucie 720
Mikotoksyny, deoksyniwalenol, zatrucie 722
Niesteroidowe leki przeciwzapalne, toksyczność 889
Ołów, zatrucie 1030
Pseudoefedryna/fenylefryna, zatrucie 1253
Pyretryna i pyretroidy, toksyczność 1254
Rodentycydy antykoagulacyjne, zatrucie 1277
Rodentycydy, brometalina – zatrucie 1279
Rodentycydy, fosforki – zatrucie 1280
Sinice, zatrucie 1318
Szcawiany, zatrucie 1365
Tlenek węgla, zatrucie 1435
Trójpierscieniowe leki przeciwdepresyjne (TLP),
zatrucie 1460
Węglowodory ropopochodne, toksyczność 1554
Witamina D, toksyczność 1570
Zatrucie (intoksykacja), leczenie 1720
Zatrucie digoksyną 1719
Zatrucie klejem izocyjanianowym (poliuretanowym) 1722
Zatrucie marihuaną 1723
Zatrucie metforminą 1724
Zatrucie miękkiemi i twardymi narkotykami 1725
Zatrucie neonikotynoidami 1727
Zatrucie winogronami oraz rodzynekami sułtańskimi i
korynckimi 1730
Żelazo, toksyczność 1839

UKŁAD ODDECHOWY

Astma, zapalenie oskrzeli u kotów 44
Chłonnokopiersie (*chylothorax*) 149
Duszność i niewydolność oddechowa 279
Dym, zatrucie 282
Dyskineza rzęsek pierwotna 286
Dyszenie i przyspieszony oddech 306
Hipoksemia (niedotlenienie) 454
Jama nosowa i zatoki przynosowe, chrząstniakomięsak 492
Jama nosowa i zatoki przynosowe, gruczolakorak 493
Jama nosowa i zatoki przynosowe, rak
płaskonabłonkowy 495
Jama nosowa i zatoki przynosowe, włókniakomięsak 497
Kaszel 573
Kichanie, kichanie wsteczne, krztuszenie 576
Krtąń i tchawica, chrząstniakomięsak 615
Krtąń, choroby 612
Krwawienie z nosa 616
Krwiak opłucnej 619
Nos i zatoki przynosowe, zapalenie błony śluzowej 911
Odma opłucnowa 939
Oskrzela, zapalenie przewlekłe 1041
Płuca, gruczolakorak 1122

Płuca, obrzęk niekardiogeny 1124
Płuca, rak płaskonabłonkowy 1127
Płuca, skręt płata 1129
Płuca, stłuczenie 1131
Płuca, zapalenie bakteryjne 1133
Płuca, zapalenie eozynofilowe 1136
Płuca, zapalenie grzybicze 1139
Płuca, zapalenie śródmiąższowe 1142
Płuca, zapalenie zachyłkowe 1145
Płyn w jamie opłucnej 1147
Podtopienie 1166
Polipy w nosie i nosogardzieli 1168
Przetoka ustno-nosowa 1233
Ropopiersie (*pyothorax*) 1295
Rozstrzeń oskrzeli 1299
Sinica 1315
Stertor i stridor 1350
Śródpiersie, zapalenie 1390
Tchawica i drogi oddechowe, zapadanie się 1422
Tchawica, perforacja 1425
Zakaźne zapalenie dróg oddechowych psów 1648
Zespół ostrej niewydolności oddechowej 1778

UKŁAD RUCHU

Aseptyczna martwica głowy kości udowej 36
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego u kotów 191
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku piersiowo-lędźwiowym 193
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku szyjnym 196
Choroba zwyrodnieniowa stawów (*osteoarthritis*) 199
Deformacje kręgów i kręgosłupa wrodzone 229
Dysplazja stawów biodrowych u psów 293
Dysplazja stawu łokciowego 296

Kości przedramienia, zaburzenia wzrostu 596
Kręgosłup, uraz 609
Kulawizna 636
Mięśnie, pęknięcie 711
Miopatia dziedziczna u labradora retrievera 730
Miopatia, dziedziczna dystrofia mięśni sprzężona z chromosomem X 728
Miopatia, dziedziczny skurcz szkocki 731
Miopatia, miotonia dziedziczna 732
Miopatia, podłoże endokrynologiczne 734
Miopatia, podłoże metaboliczne 736
Miopatia, zapalenie ogniskowe, mięśnie żuchwy i zewnętrzne mięśnie gałki ocznej 738
Miopatia, zapalenie uogólnione, wielomięśniowe i skórno-mięśniowe 740
Niestabilność szczytowo-obrotowa 887
Osteochondrodysplazja 1048
Osteochondroza 1050
Osteodystrofia przerostowa 1052
Osteopatia czaszkowo-żuchwowa 1055
Osteopatia przerostowa 1057
Skręt głowy i szyi 1335
Staw ramienny, choroby ścięgien i więzadeł 1345
Staw skroniowo-żuchwowy, przemieszczenie/zwichnięcie nawykowe 1348
Szczeka i żuchwa, złamania 1366
Więzadło krzyżowe przednie, uszkodzenie 1563
Zapalenie kości i szpiku kostnego 1661
Zapalenie kości młodzieńcze (*panosteitis*) 1664
Zapalenie kręgów i krążków międzykręgowych 1666
Zapalenie stawów, septyczne 1693
Zapalenie wielostawowe na tle immunologicznym 1697
Zwichnięcie rzepki 1833
Zwichnięcie stawu 1835
Zwyrodnienie kręgów zniekształcające 1837



WPROWADZENIE

DEFINICJA

Przedawkowanie przez właściciela zwierzęcia dostępnych bez recepty leków przeciwbólowych i przeciwgorączkowych zawierających acetaminofen.

PATOFIZJOLOGIA

Kiedy prawidłowe mechanizmy biotransformacji powodujące detoksykację są ograniczone (sprzężanie z aktywowanym kwasem glukuronowym i sulfurylacją), to w wyniku oksydacji zależnej od cytochromu P-450 powstaje toksyczny metabolit (N-acetylo-p-benzochinonoimina), który jest związkiem elektrofilowym, sprzęga się ze zredukowanym glutationem i wiąże z grupami tiolowymi (sulfohydrylowymi), prowadząc do martwicy wątroby.

Psy

- Wątroba jest najbardziej narażona na działanie toksyczne.
- Objawy obserwowane przy dawkach > 100 mg/kg.
- Może się rozwinąć methemoglobinemia przy dawkach > 200 mg/kg.

Koty

- Mają zmniejszoną zdolność sprzężania z aktywowanym kwasem glukuronowym i bardziej ograniczone możliwości eliminacji acetaminofenu niż psy.
- Ścieżki biotransformacji przebiegają drogami nasyconej glukuronidacji i sulfatacji.
- Krwinki czerwone są najbardziej podatne na uszkodzenia oksydacyjne, co skutkuje wyczerpaniem zapasów glutationu.
- Toksyczne metabolity przemian zależnych od cytochromu P-450 powstają u kotów przy znacznie mniejszych dawkach niż u psów.
- Zatrucie powoduje nawet tak mała dawka jak 50–60 mg/kg m.c. (często wystarczy pół tabletki); wskutek deacetylacji acetaminofenu do p-aminofenolu (PAP) dochodzi do oksydacyjnego uszkodzenia erytrocytów, co w krótkim czasie prowadzi do methemoglobinemii za sprawą wiązania się tego metabolitu z grupami tiolowymi hemoglobiny.
- Wolniej rozwijające się uszkodzenie wątroby może nie objawiać się w pełni przed wystąpieniem śmiertelnej methemoglobinemii.

UKŁAD OBJĘTY

PROCESEM CHOROBY

- Krwionośny/limfatyczny/odpornościowy – krwinki czerwone są uszkodzone wskutek wyczerpania się glutationu, co otwiera drogę do utlenienia hemoglobiny do methemoglobiny.
- Wątroba i drogi żółciowe – martwica wątroby (częściej u psów).
- Sercowo-naczyniowy (głównie koty) – w wyniku niewyjaśnionego mechanizmu pojawia się obrzęk okolicy twarzowej, obwodowych odcinków kończyn i (w mniejszym stopniu) kończyn przednich.

UWARUNKOWANIA GENETYCZNE

Koty – są bardziej wrażliwe ze względu na genetycznie uwarunkowaną niewydolność ścieżki sprzężania z aktywowanym kwasem glukuronowym.

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA

- Jest to najczęściej występująca intoksykacja lekami u kotów; znacznie rzadziej stwierdzana u psów.

UWARUNKOWANIA GEOGRAFICZNE

–

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Gatunek

Koty znacznie częściej niż psy.

OBJAWY

Uwagi ogólne

Stosunkowo często obserwowane – ze względu na zwiększające się stosowanie paracetamolu u ludzi.

Wywiad

- Depresja.
- Przyspieszone oddychanie.
- Ciemne błony śluzowe.
- Objawy kliniczne rozwijają się w ciągu 1–4 godzin od podania leku.

Badanie przedmiotowe

- Pogłębiająca się depresja.
- Ślinienie się.
- Wymioty.
- Ból brzucha.
- Zwiększona częstość oddechów i sinica – odzwierciedlenie methemoglobinemii.
- Obrzęk – okolica twarzowa, obwodowe odcinki kończyn, niekiedy kończyny piersiowe; po kilku godzinach.
- Mocz o zabarwieniu czekoladowym – hematuria i methemoglobinuria; zwłaszcza u kotów.
- Żółtaczka.
- Hipotermia.
- Wstrząs.
- Śmierć.

PRZYCZYNY

Przedawkowanie acetaminofenu.

CZNNIKI RYZYKA

- Niedobory żywieniowe glukozy i/lub siarki.
- Jednoczesne podanie innych leków zmniejszających ilość dostępnego glutationu.



ROZPOZNIANIE

ROZPOZNIANIE RÓŻNICOWE

Inne przyczyny uszkodzenia wątroby

- Gryzyby hepatotoksyczne.
- Sinice.
- Aflatoksyny.
- Żelazo, miedź, cynk.
- Ksylitol.
- Sagowce.

- NLPZ.

Inne przyczyny methemoglobinemii

- Cebula/czosnek.
- Naftalen.
- Chlorany.
- Azotyny.
- Siarczyny.
- Fenol.
- Benzokaina.
- Glikol propylenowy (koty).

BADANIE MORFOLOGICZNE/ BIOCHEMICZNE KRWI/ BADANIE MOCZU

- Methemoglobinemia i podwyższona aktywność enzymów wątrobowych (ALT, AST) – cecha charakterystyczna.
- Przy pogorszeniu się funkcji wątroby dochodzi do obniżenia mocznika, cholesterolu i albumin oraz wzrostu bilirubiny.
- Ciałka Heinza (koty) – wyraźne w krwinkach czerwonych w ciągu 72 godzin.
- Niedokrwistość, hemoglobinemia, hemoglobinuria i hematuria.

INNE BADANIA LABORATORYJNE

Stężenie acetaminofenu w osoczu, surowicy i moczu.

BADANIA OBRAZOWE

–

METODY DIAGNOSTYCZNE

–

ZMIANY ANATOMOPATOLOGICZNE

- Methemoglobinemia.
- Obrzęk płuc.
- Martwica centralnych części zrazików wątroby i zastój krwi w wątrobie.
- Obrzęk kanalików nerkowych i zwyrodnienie z powstającymi wałeczkami szklistymi z kanalików nerkowych.



LECZENIE

POSTĘPOWANIE

- Pacjenci z methemoglobinemią – muszą zostać szybko poddani leczeniu.
- Pacjenci z ciemnym lub krwistym zabarwieniem moczu lub z żółtaczką – hospitalizacja.

ZABIEGI LECZNICZE

- Zwierzęciem należy się zajmować łagodnie – konieczność w przypadku pacjentów dotkniętych tą chorobą.
- Spowodowanie wymiotów lub płukanie żołądka – przynosi korzyść, jeżeli jest zastosowane w ciągu 4–6 godz. od spożycia.
- Niedokrwistość, hematuria lub hemoglobinuria – u pacjentów może być konieczne przetoczenie pełnej krwi.
- Terapia płynami – utrzymanie równowagi elektrolitów i nawodnienie.
- Może być niezbędna tlenoterapia.

- Woda do picia – zwierzę powinno mieć stały dostęp.
- Pokarm – po 24 godz. od rozpoczęcia leczenia.

AKTYWNOŚĆ

Ograniczona.

DIETA

–

INFORMACJE DLA WŁAŚCICIELA

- Ostrzeżenie, że leczenie pacjenta, u którego wystąpiły objawy kliniczne, może być długotrwałe i drogie.
- U pacjentów z uszkodzeniami wątroby może być konieczne długotrwałe i kosztowne leczenie.

MOŻLIWOŚCI**LECZENIA CHIRURGICZNEGO**

–

**LECZENIE FARMAKOLOGICZNE****LEKI Z WYBORU**

- Węgiel aktywowany – 2 g/kg m.c. *p.o.*; natychmiast po zakończeniu indukowanych wymiotów lub płukania żołądka.
- N-acetylcysteina (Mucomyst) – 140 mg/kg m.c., rozpuszczona w 5% roztworze glukozy jako dawka uderzająca *p.o.*, *i.v.*; następnie 70 mg/kg rozpuszczona w 5% roztworze glukozy *p.o.*, *i.v.* co 6 godzin, 5–7 podań.
- S-adenozylometionina (SAME) jako źródło glutationu; 40 mg/kg *p.o.* w jednym podaniu, następnie 20 mg/kg co 24 godz. *p.o.* przez 7 dni.
- Kontrowersyjne stosowanie błękitu metylenowego, cymetydyny i/lub kwasu askorbinowego.

PRZECIWSKAZANIA

Leki, które mogą się przyczynić do methemoglobinemii lub mają działanie hepatotoksyczne.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Leki wymagające intensywnego metabolizmu lub biotransformacji w wątrobie – należy je stosować ostrożnie; można się spodziewać wydłużenia okresu ich półtrwania.

INTERAKCJE STOSOWANYCH LEKÓW

Leki, które wymagają aktywowania lub metabolizowania przez wątrobę, wykazują zmniejszoną efektywność.

**DALSZA OBSERWACJA****MONITOROWANIE PACJENTA**

- Stałe kliniczne monitorowanie methemoglobinemii – ma zasadnicze znaczenie dla efektywnego leczenia pacjenta; co 2–3 godz. konieczne jest laboratoryjne określenie stężenia methemoglobiny.
- Oznaczenie aktywności enzymów wątrobowych w osoczu (fosfataza zasadowa, aminotransferaza alaninowa) – co 12 godz; monitorowanie uszkodzenia wątroby.

ZAPOBIEGANIE

- Nigdy nie wolno podawać kotom acetaminofenu.
- Bardzo ostrożnie należy ustalać dawkę acetaminofenu u psów.

POWIKŁANIA

Martwica wątroby i w konsekwencji jej zwłóknienie – może zagrażać długotrwałemu funkcjonowaniu wątroby u wyleczonych pacjentów.

SPODZIEWANY PRZEBIEG CHOROBY I ROKOWANIE

- Szybko postępująca methemoglobinemia – jest to poważny objaw.
- Stężenie methemoglobiny > 50% – rokowanie bardzo złe.
- Stopniowo zwiększająca się aktywność enzymów wątrobowych 12–24 godz. po spożyciu – poważny problem.
- Należy się spodziewać, że objawy kliniczne utrzymają się przez 12–48 godz.; śmierć spowodowana methemoglobinemią może nastąpić w każdej chwili.
- Psy i koty, które zostały poddane szybkiemu leczeniu zwalczającemu methemoglobinemii i zapobiegającemu rozległej martwicy wątroby – mogą całkowicie wyzdrowieć.
- Psy – śmierć w wyniku martwicy wątroby może nastąpić w ciągu 72 godzin.
- Koty – śmierć na skutek methemoglobinemii zdarza się 18–36 godz. po spożyciu.

**VARIA****CHOROBY WSPÓLISTNIEJĄCE**

Suche zapalenie rogówki i spojówki (KCS) może się rozwinąć wtórnie do zatrucia acetaminofenem u małych ras psów.

WPŁYW WIEKU

Młode i małe psy oraz koty – istnieje większe ryzyko podania przez właściciela pojedynczej toksycznej dawki acetaminofenu.

RYZYKO ZACHOROWANIA DLA CZŁOWIEKA

–

CIAŻA

Dostarcza dodatkowego stresu i zwiększa ryzyko u zwierząt, które zostały narażone na zatrucie.

SYNONIMY

Paracetamol.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

<http://www.aspc.org/pet-care/poison-control/>

PIŚMIENNICTWO

- Plumb DC. Acetaminophen. In: Plumb DC, ed., Plumb's Veterinary Drug Handbook, 7th ed. Ames, IA: Wiley-Blackwell, 2011, pp. 6-8.
- Plumlee KH. Hematic system. In: Plumlee KH, ed., Clinical Veterinary Toxicology. St. Louis, MO: Mosby, 2004, p. 59.
- Schell MM, Gwaltney-Brant S. OTC drugs. In: Poppenga RH, Gwaltney-Brant SM, eds., Small Animal Toxicology Essentials. Chichester, UK: Wiley-Blackwell, 2011, pp. 231-233.
- Sellon RK. Acetaminophen. In: Peterson ME, Talcott PA, eds. Small Animal Toxicology, 3rd ed. St. Louis, MO: Elsevier, 2013, pp. 423-429.
- Stockham SL, Scott MA. Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology, 2nd ed. Oxford: Blackwell, 2008, p. 186.

Autor: Lisa A. Murphy

Redaktor naukowy: Lynn R. Hovda



WPROWADZENIE

DEFINICJA

Agresja pomiędzy kotami występuje między kotami przebywającymi zazwyczaj we własnym otoczeniu. Jedne koty pełnią rolę ofiary, inne zazwyczaj atakują przeciwnika. Zachowania agresywne są widoczne w postaci przeganiania innych kotów, wokalizacji, syczenia, wzajemnego gonienia się, drapania, gryzienia.

PATOFIZJOLOGIA

- Agresja może być zachowaniem prawidłowym lub patologicznym.
- Może być bezpośrednio spowodowana chorobą (np. zaburzeniami ze strony centralnego układu nerwowego) lub pośrednio wywołana przez inne zaburzenia, które zwiększają drażliwość i pobudzenie kotów (np. ból, nadczynność tarczycy).
- Różnorodna motywacja do zachowań agresywnych – zachowania łowcy/zabawa, walki o terytorium, podłoże seksualne, lęk, niepokój lub agresja przekierowana.

UKŁAD OBJĘTY PROCESEM CHOROBYM

- Behawioralny.
- Skóra/gruczoły wydzielnicze – wtórnie w wyniku urazu.
- Immunologiczny – przewlekły stres może obniżyć odporność.
- Wtórne zakażenia (ropnie w wyniku pogryzienia) występują często.
- Nerwowy.

UWARUNKOWANIA GENETYCZNE

Brak podłoża genetycznego choroby, jednak niektóre badania dowodzą, że przyjazność jest w znacznej części determinowana genetycznie i związana z wpływem ojca.

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA

Brak.

UWARUNKOWANIA GEOGRAFICZNE

Brak.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Rasa

- Brak.

Wiek

- Może wystąpić w każdym wieku na skutek zmian w strukturze społecznej otoczenia kota (np. wprowadzenie nowego kota, powrót kota z hospitalizacji) bądź jako agresja przekierowana.
- Ustabilizowane relacje między kotami mogą ulec zaburzeniu po osiągnięciu dojrzałości społecznej (2–4 lata).

Płeć

- Niekastrowane samce częściej inicjują zachowania agresywne (w związku z walką o terytorium i/lub obecnością samic).
- Samice chronią potomstwo przed nieznanymi osobnikami.

- Kocięta płci męskiej częściej inicjują zachowania agresywne w czasie zabawy zawierającej elementy polowania.

OBJAWY

Wywiad

- Objawy mogą wystąpić nagle i mieć różną częstotliwość i nasilenie.
- Właściciele najczęściej proszą o interwencję behawiorysty weterynaryjnego, gdy dojdzie do fizycznych urazów, dobrostan agresora/ofiary ulega pogorszeniu lub walki stają się bardzo niepokojące.
- Interwencja człowieka mająca na celu przerwanie walki może się zakończyć urazami lub skierowaniem agresji na człowieka.

Agresor (zazwyczaj strona aktywna)

- Objawy utajone: obserwowanie, przeganianie innych kotów, sztywna mowa ciała/ruchy przy zbliżaniu się do drugiego kota.
- Objawy jawne: warczenie, wycie, plucie, uderzanie, rzucanie się, gonienie/prześladowanie i/lub gryzienie innego kota, rozszerzenie źrenic, niekiedy wraz z mową ciała świadcząca o lęku (tj. klasyczna postawa „kota z Halloween”: nastroszony włos, wygięty grzbiet, ogon wyprostowany) lub bardziej ofensywne ułożenie ciała (usztynwienie mięśnie, ogon opuszczony, ale z uniesioną nasadą, grzbiet prosty lub delikatnie pochyłony w stronę głowy, uszy położone do przodu lub na boki), nadmierne wyrażone znaczenie okolicą twarzą (pocieranie) lub niekiedy też znaczenie moczem.

Ofiara (zazwyczaj pasywna)

- Objawy utajone: unikanie agresora, ukrywanie się, zmiany w zwyczajach związanych z pobieraniem pokarmu i wylizywaniem, nadmierna czujność, rozszerzenie źrenic.
- Objawy jawne: syczenie, uderzanie, uciekanie, wokalizacja (włącznie z warczeniem), postawa „kota z Halloween”, zachowania mogą eskalować do ataku obronnego przy braku możliwości ucieczki.

Załatwianie się poza kuwetą

- Kot-agresor może blokować dostęp do kuwety swojej ofierze, co może ją zmuszać do poszukiwania alternatywnych miejsc do załatwiania potrzeb fizjologicznych; mogą też rozwijać się wtórne zmiany preferencji lub awersje do podłoża i/lub lokalizacji.
- Zarówno agresor, jak i ofiara mogą znaczyć moczem.
- Koty odczuwające ekstremalny lęk mogą oddawać mocz i kał, spodziewając się ataku agresji.

BADANIE KLINICZNE

- Brak zmian z wyjątkiem urazów wynikających z walk bądź zmian związanych z chorobą podstawową.
- Stres wpływa na pobieranie pokarmu i wylizywanie (osłabia lub nasila).

PRZYCZYNY

- Brak prawidłowej socjalizacji z innymi kotami przed 7 tygodniami życia.

- Może stanowić element prawidłowych zachowań społecznych.
- Zmiany w strukturze społecznej lub środowisku życia kota, na przykład wprowadzenie nowego kota, utrata jednego z towarzyszy, bodźce zapachowe (powrót jednego z kotów ze szpitala weterynaryjnego bądź kąpiel jednego z kotów), starzenie się lub choroba jednego lub obydwu kotów, osiągnięcie przez koty dojrzałości społecznej.
- Zmiany w domu, np. przeprowadzka, zmiana mebli, przeniesienie legowisk.
- Koty niespokrewnione lub mieszkające ze sobą od niedawna częściej przejawiają wzajemnie zachowania agresywne.
- Koty mieszkające długo ze sobą często potrzebują dużo czasu na zaakceptowanie nowego kota i włączenie go do grupy.
- Ograniczone zasoby (brak dostatecznej przestrzeni, zarówno w pionie, jak i w poziomie, brak odpowiednich miejsc zapewniających schronienie, ograniczona dostępność pokarmu, wody, kuwet itp.) w domach zamieszkałych przez wiele kotów.
- Ekspozycja na podniecające bodźce (koty na podwórku, goście, hałas, zapachy itp.) może doprowadzić do agresji przekierowanej, która z czasem może się utrwalić.
- Choroby, takie jak choroby ośrodkowego układu nerwowego, nadczynność tarczycy lub wszystkie zaburzenia powodujące ból i/lub nadmierną pobudliwość.

CZYNNIKI RYZYKA

- Koty osierocone lub wychowywane na mleku z butelki.
- Brak socjalizacji z innymi kotami w okresie rozwoju kota (w wieku 2–7 tygodni).
- Wiele niekastrowanych osobników męskich przebywających razem w jednym środowisku.
- Kotki po porodzie wychowujące kocięta w domach zamieszkałych przez wiele kotów.
- Zwierzęta, które na jakiś czas opuszczają stado (np. w wyniku wizyty w gabinecie weterynaryjnym lub strzyżenia) i ponownie powracają do pozostałych kotów.
- Zmiany w grupie zwierząt, np. wprowadzenie nowego osobnika.
- Wzajemne pogryzienie lub podrapanie kotów podczas pierwszego kontaktu może nasilać objawy agresji w dalszych relacjach.
- Możliwość wychodzenia z domu i/lub wtargnięcie obcego kota na terytorium.
- Nadmierne zagęszczenie kotów lub brak dostatecznej przestrzeni i dostępu do zasobów środowiskowych (pokarm, woda, kuweta, legowisko).



ROZPOZNIANIE

ROZPOZNIANIE RÓŻNICOWE

Zaburzenia behawioralne

- Agresja spowodowana strachem – kot

może syczeć, pluć, wyginać grzbiet, jeżyć włosy i próbować uciec, jeśli się mu nie przeszkodzi; reakcji lękowej towarzyszy rozszerzenie źrenic.

- Agresja wywołana statusem społecznym – może się rozwijać przy zmianach lub niestabilności w hierarchii społecznej i dostępie do zasobów środowiskowych; nie wiadomo do końca, czy u kotów występuje hierarchia dominacji, czy raczej konflikty wynikają z obrony terytorium.
- Agresja terytorialna – odpowiedź na zagrożenie dla terytorium kota; granice terytorium często zaznaczane poprzez znaczenie moczem, kałem lub gruczołami zapachowymi.
- Agresja przekierowana – wpływ bodźców pobudzających (koty w ogródku, goście, hałasy, zapachy itp.) powoduje skierowanie agresji na inny podmiot, niebędący źródłem bodźców podniecających.
- Brak rozpoznania – agresja pomiędzy kotami mieszkającymi w tym samym domu po okresie odseparowania (np. wizyta u lekarza weterynarii, strzyżenie); zazwyczaj wynika ze zmiany zapachu i wyglądu ofiary agresji.
- Agresja matczyzna – agresja w okresie okopłodowym; samice bronią kociąt i gniazda przed nieznanymi osobnikami.
- Agresja pomiędzy samcami – samce walczące o rozmiary swojego terytorium, pozycję w hierarchii społecznej lub partnerkę; agresja silniej zaznaczona po osiągnięciu dojrzałości społecznej.
- Agresja seksualna – typowe zachowanie samców polegające na gonieniu, wskakiwaniu, chwytaniu zębami za fałd skóry na karku z przyjęciem pozycji do kopulacji, z lub bez penetracji.
- Agresja łowna/w czasie zabawy – elementy polowania w czasie zabawy skierowane na innego kota; celem często jest starszy kot, niezainteresowany zabawą.

Problemy zdrowotne wymagające różnicowania

- Choroba powodująca złe samopoczucie, ból lub nadmierną drażliwość.
- Choroby endokrynologiczne, np. nadczynność tarczycy.
- Choroby neurologiczne: zmiany guzowate, np. oponiak, chłoniak; zapalenie mózgu, ataki drgawkowe, encefalopatia niedokrwienna kotów, uraz, upośledzenie zdolności poznawczych i czuciowych.
- Choroby zakaźne: wścieklizna, toksoplazmoza, nietypowa migracja larw (np. *Cuterebra*), FIV, FeLV.
- Jatrogenne: podawanie leków zwiększających drażliwość kota lub znoszących działanie hamujące agresję (np. mirtazapina, benzodiazepiny, buspiron).
- Zatrucia: ołów, narkotyki.

BADANIE MORFOLOGICZNE/ BIOCHEMICZNE KRWI/ BADANIE MOCZU

Wyjściowe badanie morfologiczne krwi, biochemiczne surowicy i ogólne moczu, aby

wykluczyć problemy medyczne i uzyskać wartości do porównania przy planowanym leczeniu farmakologicznym.

INNE BADANIA LABORATORYJNE

- FeLV/FIV.
- Koty w wieku >6 lat powinny mieć oznaczoną aktywność całkowitej T4.

BADANIA OBRAZOWE

Zależnie od danych z wywiadu i badania klinicznego.

METODY DIAGNOSTYCZNE

- Dokładny wywiad behawioralny z właścicielem w celu zebrania historii pacjenta.
- Należy zidentyfikować w środowisku koty dominujące i koty pełniące rolę ofiar oraz ustalić, czy agresja jest utajona, czy jawna.
- Rozeznanie, które koty chętnie przebywają w swoim towarzystwie, a które są wobec siebie agresywne.
- Określenie stref, w których koty zazwyczaj spożywają pokarm, bawią się, odpoczywają, oraz obszarów, w których zwykle znaczą teren moczem.
- Określenie liczby, położenia i rodzajów kuwet i zasad dbania o ich czystość.
- Multimedia w formie filmów, zdjęć i/lub rysunków/planów pomieszczeń pozwalają rozoznać się w przestrzeni życia kotów; właściciel powinien opisać mowę ciała kotów w czasie interakcji społecznych.
- Określenie każdych zmian zachowania zwierząt, zmian w spożywaniu pokarmu, zabiegach pielęgnacyjnych i innych.

ZMIANY ANATOMOPATOLOGICZNE

Brak, chyba że zaburzeniom behawioralnym towarzyszą inne jednostki chorobowe.



LECZENIE

POSTĘPOWANIE

- Leczenie ambulatoryjne – modyfikacja behawioralna i zmiany w środowisku (z lub bez leków).
- Aktualne szczepienia, włącznie z wścieklizną.

ZABIEGI LECZNICZE

Leczenie wspomagające przy urazach.

AKTYWNOŚĆ

Może zachodzić konieczność ograniczenia po odseparowaniu kota w ramach zapobiegania utrwalaniu zachowań agresywnych i negatywnych reakcji emocjonalnych. Należy zapewnić kotom alternatywne sposoby rozładowania energii w czasie odosobnienia i po wypuszczeniu z zamknięcia.

DIETA

Brak (ewentualnie możliwe włączenie diety leczniczej jako jednego z rodzajów leczenia).

INFORMACJA DLA WŁAŚCICIELA

W przewlekłych, zaawansowanych przypadkach i przy agresji niepoddającej się leczeniu

może zachodzić konieczność trwałego odseparowania kota, bądź poprzez znalezienie mu nowego domu, bądź podzielenie domu na dwie niepołączone części.

Przypadki agresji o małej częstotliwości i intensywności, ataki agresji kończące się urazami

- Należy odseparować koty od siebie, gdy nie można ich nadzorować (należy stworzyć im „strefy bezpieczeństwa”).
- Koty można albo trzymać w tych samych pomieszczeniach (oddzielnie) każdego dnia po to, aby spróbować stworzyć im oddzielne terytoria bazowe, albo mogą one na zmianę przebywać przez pewien czas w odosobnieniu.
- Ogranicza się przestrzeń życiową nowego kota lub kota-agresora do małego pomieszczenia, które kot słabo zna.
- Przy większej liczbie kotów dzieli się je na grupy w zależności od stabilności ich relacji. Każdego despotycznego/gnębjącego kota należy odseparować od pozostałych.
- Można rozważyć „sztuczne oznakowanie grupy” polegające na stworzeniu wspólnego zapachu dla kotów walczących ze sobą: pociera się (w kierunku przednio-tylnym) rączniczką (ścierką) po okolicy twarowej kota, aby pobrać jego zapach, po czym pociera się w taki sam sposób drugiego kota, a następnie odwrotnie.
- Rączniczki pozostawia się w środowisku życia kotów, aby przyzwyczajały się one wzajemnie do swoich zapachów, zwłaszcza jeśli są od siebie odseparowane.
- Nagradza się koty pokarmem, zabawą i/lub atencją za wspólne przebywanie w tym samym pomieszczeniu bez przejawiania agresji. Koty powinny pozostawać w takiej odległości od siebie, która umożliwia spokojny udział w zabawie.
- Należy włączyć koty do codziennych sesji przyjemnych aktywności (np. zabawy, tresury, karmienia przysmakami), tak aby znajdowały się od siebie w odległości niepowodującej agresji. Stopniowo zmniejsza się odległość między kotami, starając się jednocześnie, aby zmniejszenie dystansu nie inicjowało oznak skrytej/jawnej agresji.
- Uczy się koty polecenia „chodź/idź na miejsce” za pomocą pozytywnego wzmocnienia w takim czasie, okolicznościach i za pomocą takich nagród, które najlepiej wspomagają uczenie.
- Przerzywa się interakcję między kotami lub przekierowuje je za pomocą komendy „idź na miejsce” bądź poprzez zwabienie jednego lub obydwu kotów do ich stref bezpieczeństwa z użyciem przekąsek, wędek z zabawką, rzucanych zabawek lub wskaźników laserowych, zanim pojawi się agresja lub przy pierwszych jej oznakach (np. obserwowanie, szybkie ruchy ogonem, rozszerzenie źrenic).
- Działania awersyjne/karcenie mogą nasilać agresję i wzmocniać negatywne skojarzenia z innymi kotami, dlatego należy ich unikać lub stosować bardzo rozważnie.

WPROWADZENIE



BLACKWELL 5 MINUT KONSULTACJI WETERYNARYJNEJ

PSY I KOTY

Larry P. Tilley, Francis W. K. Smith, jr

W pełni zaktualizowane szóste wydanie książki *Blackwell 5 minut konsultacji weterynaryjnej. Psy i koty* to wyjątkowa pomoc dla praktykującego lekarza weterynarii na każdym poziomie doświadczenia klinicznego.

Alfabetyczny układ haseł, bardzo czytelny format prezentacji omawianych zagadnień oraz zwięzłość i przejrzystość tekstu ułatwiają szybkie odnalezienie poszukiwanych informacji bez konieczności czytania długich i skomplikowanych opisów chorób.

W książce przedstawiono ponad 800 jednostek chorobowych według tego samego schematu, uwzględniającego m.in.: definicję, objawy, diagnostykę różnicową, leczenie oraz informacje, które należy przekazać właścicielowi leczonego zwierzęcia.

Do powstania tego podręcznika przyczyniło się ponad 379 specjalistów weterynarii z całego świata, dzięki czemu każdy rozdział został napisany przez eksperta w danej dziedzinie.

Oprócz praktycznego przeglądu prawie wszystkich chorób i problemów klinicznych spotykanych u psów i kotów w książce m.in.

- szczegółowy wykaz leków,
- tabele toksykologiczne,
- protokoły badań endokrynologicznych,
- normy laboratoryjne,
- tabele dotyczące leczenia bólu

REDAKCJA

Larry P. Tilley, DVM, DiplACVIM (medycyna wewnętrzna małych zwierząt), prezes organizacji VetMed Consultants w Santa Fe w stanie Nowy Meksyk w USA.

Francis W.K. Smith, jr, DVM, DiplACVIM (medycyna wewnętrzna i kardiologia małych zwierząt), wiceprezes organizacji VetMed Consultants w Lexington w stanie Massachusetts w USA; profesor weterynarii klinicznej na Wydziale Medycznym Cummings School of Veterinary Medicine, Tufts University w North Grafton w stanie Massachusetts w USA.

ROZPOZNIANIE



LECZENIE



LECZENIE
FARMAKOLOGICZNE



DALSZA
OBSERWACJA



VARIA

