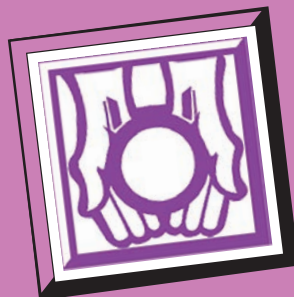




Larry P. Tilley
Francis W. K. Smith, Jr.
Meg M. Sleeper
Benjamin M. Brainard

BLACKWELL 5 MINUT KONSULTACJI WETERYNARYJNEJ PSY I KOTY

WYDANIE 7



TOM 1

**BLACKWELL
5 MINUT
KONSULTACJI
WETERYNARYJNEJ
PSY I KOTY**

Mojej miłości i radości życia, Ellen Lefkowitz, mojemu synowi, Kyle'owi, i wnukowi, Tuckerowi.
Mojej nieżyjącej już Mamie, Dorothy, która wpoila mi wartości, które pomagają mi iść przez życie.
Rodzinie i zwierzętom, które są świadectwem czystości życia.

Larry P. Tilley

Mojej żonie, May, mojemu 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.

Moim Rodzicom i Siostrze za ich nieustające wsparcie oraz wielu zwierzętom, które wpłynęły na moje
życie i uczyniły mnie lepszym człowiekiem.

Meg M. Sleeper

Mojej Rodzinie, mentorom, kolegom; kolegom, którzy już odeszli. „Zachowaj spokój, ale nie bądź
obojętny” – Thomas Pynchon*.

Benjamin M. Brainard

* Cytat w przekładzie Wojciecha Szypuły

BLACKWELL'S FIVE-MINUTE VETERINARY CONSULT

Tytuł oryginału: **BLACKWELL'S FIVE-MINUTE VETERINARY CONSULT: CANINE AND FELINE, Seventh edition**
Redakcja: **Larry P. Tilley, DVM, Francis W.K. Smith, Jr., DVM, Meg M. Sleeper, VMD, Benjamin M. Brainard, VMD**

This edition first published 2021 © 2021 by John Wiley & Sons, Inc.

Edition History

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 2011 © John Wiley & Sons, Inc.

Sixth Edition 2016 © John Wiley & Sons, Inc.

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons Limited. 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 Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

The right of Larry P Tilley, Francis W Smith, Meg Sleeper, and Benjamin Brainard to be identified as the authors of the editorial material in this work has been asserted in accordance with law.

Lekarze kliniczni oraz prowadzący badania naukowe, oceniając i wykorzystując jakiekolwiek 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 jakiekolwiek 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 kserokopiowanie, nagrywanie lub inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2025

Tłumaczenie z języka angielskiego III wydania polskiego: lek. wet. Magdalena Stasiowska

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

Redakcja naukowa II wydania polskiego: lek. wet. Michał Gajewski

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 Cisło-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): 978-83-68527-16-2

ISBN (Tom 2): 978-83-68527-17-9

ISBN (Komplet): 978-83-68527-18-6

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti

Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska

Redaktor prowadzący: lek. wet. Anna Stasiak

Korekta językowa: Agnieszka Dacur-Skowronek, Izabela Kwiecińska, Stanisława Trela

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: Adam Dec

SPIS TREŚCI

TOM 1

5-fluorouracyl (5-FU), zatrucie	1
Acetaminofen (Paracetamol), zatrucie	3
Agresja między kotami	5
Agresja między znajomymi sobie psami	9
Agresja podczas jedzenia i z posiadania u psów	12
Agresja skierowana przeciwko domownikom u psów	14
Agresja skierowana przeciwko dzieciom – psy	17
Agresja skierowana przeciwko ludziom – koty	19
Agresja wobec nieznajomych ludzi i nieznajomych psów – psy	22
Akromegalia/hipersomatotropizm u kotów	25
Amfetamina i leki stosowane w leczeniu ADD/ADHD, zatrucie	26
Anafilaksja	29
Anizokoria (nierówność źrenic)	31
Anomalia Pelgera-Huëta	33
Arytmie komorowe/nagła śmierć u owczarków niemieckich	34
Aseptyczna martwica głowy kości udowej/choroba Legga-Calvégo-Perthesa	36
Aspergiloza, jama nosowa	39
Aspergiloza, uogólniona	42
Aspiryna, toksyczność	44
Astma, zapalenie oskrzeli u kotów	45
Atopowe zapalenie skóry	48
Azotemia i mocznica	51
Babeszjoza	54
Baklofen, zatrucie	56
Bartonelloza	58
Baterie, zatrucie	60
Baylisaskarioza	62
Benzodiazepiny i inne leki nasenne, zatrucie	63
Beta-blokery (antagonisty receptorów beta-adrenergicznych), zatrucie	65
Beztlenowce, zakażenie	67
Białaczka przewlekła limfocytowa	69
Białkomocz	71
Biegunka ostra	74
Biegunka przewlekła u kotów	77
Biegunka przewlekła u psów	80
Biegunka reagująca na antybiotyki	83
Biegunka z jelita grubego reagująca na włókno pokarmowe	85
Biegunka zakaźna – koty	87
Biegunka zakaźna – psy	90
Blastomykoza	93
Blok lewej odnogi pęczka Hisa	96

Blok prawej odnogi pęczka Hisa	98
Blok przedniej gałązki lewej odnogi pęczka Hisa	100
Blok przedsionkowo-komorowy całkowity trzeciego stopnia	102
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz I	104
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz II	106
Blok przedsionkowo-komorowy pierwszego stopnia	108
Blokery kanałów wapniowych, zatrucie	110
Bolesność szyi i grzbietu	112
Borelioza (choroba z Lyme)	115
Botulizm	118
Ból (ostry, przewlekły i pooperacyjny)	120
Bradykardia zatokowa	124
Brodawczakowatość	127
Bruceleza	129
Brudzenie w domu – koty	132
Brudzenie w domu – psy	136
Cewka moczowa, wypadnięcie	139
Chejletielozą	141
Chlamydioza – koty	143
Chłoniak, koty	145
Chłoniak, psy	148
Chłoniak skórny epiteliotropowy	151
Chłonkopiersie (<i>chylothorax</i>)	153
Choroba Addisona (niedoczynność kory nadnerczy)	156
Choroba Chagasa (amerykańska trypanosomoza)	159
Choroba Cushinga (hiperadrenokortycyzm, nadczynność kory nadnerczy, zespół Cushinga) – koty	161
Choroba Cushinga (hiperadrenokortycyzm, nadczynność kory nadnerczy, zespół Cushinga) – psy	163
Choroby mieloproliferacyjne	168
Choroba spichrzeniowa, gromadzenie glikogenu	169
Choroba spichrzeniowa lizosomalna	171
Choroba spichrzeniowa miedzi	173
Choroba von Willebranda	178
Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	180
Choroba wsierdzia i mięśnia sercowego u kotów	183
Choroba zakrzepowo-zatorowa aorty	185
Choroba zakrzepowo-zatorowa płuc	189
Choroba zimnych aglutynin	192
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego u kotów	193
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku piersiowo-lędźwiowym	195
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku szyjnym	199
Choroba zwyrodnieniowa stawów, zapalenie kości i stawów (<i>osteoarthritis</i>)	202
Choroby histiocytarne – psy i koty	205
Ciała obce w przełyku	208
Ciąża urojona	210
Cukrzyca ciężowa	212
Cukrzyca niepowikłana u kotów	213
Cukrzyca niepowikłana u psów	215

Cukrzyca z kwasicą ketonową	218
Cukrzyca z zespołem hiperglikemiczno-hiperosmolalnym	221
<i>Cuterebra</i> , choroba wywołana przez larwy much	224
Cykliczna hematopoeza u psów	225
Cynk, zatrucie	226
Cytaukszoonoza	228
Czekolada, toksyczność	229
Czerwienica prawdziwa	232
Dermatofiloza	233
Dermatoza z wylizywania obwodowych części kończyn	234
Dermatozy guzkowo-grudkowe	236
Dermatozy, jałowe guzkowe/ziarniniakowe	239
Dermatozy krostowo-pęcherzowe	241
Dermatozy nadżerkowe lub wrzodziejące	244
Dermatozy nowotworowe	247
Dermatozy wirusowe (niewywołane wirusem brodawczaka)	250
Dermatozy, zaburzenia depigmentacyjne	252
Dermatozy złuszczone	255
Dirofilarioza u kotów	258
Dirofilarioza u psów	260
Drgawki, stan padaczkowy u kotów	263
Drgawki, stan padaczkowy u psów	266
Drogi moczowe, niedrożność	269
Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka, bakteryjne	272
Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka, grzybicze	275
Drogi żółciowe, niedrożność (zewnątrzwątrobową)	276
Drżenia	280
Drżenia głowy (kiwanie), idiopatyczne – psy	282
Duszność i niewydolność oddechowa	283
Dym, zatrucie	286
Dysautonomia (zespół Keya-Gaskella)	288
Dysmetria i hipermetria	290
Dysplazja mikrokrażenia wątrobowo-wrotnego	292
Dysplazja stawów biodrowych u psów	296
Dysplazja stawu łokciowego	299
Dysplazja zastawek przedsionkowo-komorowych	302
Dysrafia rdzenia kręgowego	305
Dystrofia neuroaksonalna	307
Dysuria, pollakiuria i stranguria	309
Dyszenie i przyspieszony oddech	312
Dziąsła, rak płaskonabłonkowy	315
Dziąsła, rozrost	317
Dziąsła, włókniakomięsak	319
Dżuma	321
Ektropium (wywinięcie powiek)	323
Encefalopatia niedokrwienna u kotów	324
Encefalopatia wątrobową	326
Endokardioza zastawek przedsionkowo-komorowych	330
Enteropatia białkogubna	334
Enteropatia glutenowa (nietolerancja glutenu) u seterów irlandzkich	337
Enteropatia immunoproliferacyjna u basenji	338

Entropium (podwinięcie powiek)	340
Eozynofilia	342
Erlichioza i anaplazmoza	343
Etanol, toksyczność	346
Fipronil, zatrucie	347
Fotodermatoza	348
Fysalopteroza	350
Giardioza	351
Glikol etylenowy, zatrucie	353
Glikozydy nasercowe zawarte w roślinach, zatrucie	356
Glistnica (askarioza)	357
Glukozuria	359
Głuchota	362
Gorączka	364
Gorączka plamista Gór Skalistych (RMSF – <i>Rocky Mountain spotted fever</i>)	367
Gorączka Q	370
Grasiczak	372
Gronkowce, zakażenie	374
Gruczoł sutkowy, guzy u kotów	376
Gruczoł sutkowy, guzy u psów	379
Gruczoł sutkowy, rozrost u kotów	382
Gruczoł sutkowy, zapalenie (<i>mastitis</i>)	383
Grypa psów	385
Grzybica skóry	387
Grzybice głębokie skóry	390
Grzyby, zatrucie	393
Guz chromochłonny (barwiak chromochłonny)	398
Guz glukagonowy	400
Guz weneryczny	402
Guz z komórek podporowych (Sertolego)	403
Guz z komórek podstawnych	404
Guzy mózgu	405
Guzy neuroendokrynne (<i>apudoma</i>)	408
Guzy z komórek tucznych	410
Gwiaździak (<i>astrocytoma</i>)	413
Halitoza	415
<i>Helicobacter</i> , zakażenie	417
<i>Hemangiopericytoma</i> (oblioniak)	420
Hemoglobinuria i mioglobinuria	422
Hepatotoksyny	425
Hepatozoonoza	428
Herpeswirus kotów, zakażenie	429
Hiperchloremia	432
Hiperestrogenizm (zatrucie estrogenami)	434
Hiperfosfatemia	436
Hiperfosfatazemia zasadowa u psów (podwyższona aktywność fosfatazy zasadowej w surowicy)	438
Hiperglikemia	441
Hiperkalcemia	444
Hiperkaliemia	447
Hiperkapnia	450

Hiperlipidemia	452
Hipermagnezemia	454
Hipernatremia	456
Hiperosmolarność	457
Hipoalbuminemia	459
Hipochloremia	462
Hipofosfatemia	463
Hipoglikemia	465
Hipokalcemia	468
Hipokaliemia	471
Hipoksemia (niedotlenienie)	473
Hipomagnezemia	475
Hipomielinizacja	478
Hiponatremia	480
Hiporeksja (zmniejszenie łaknienia)	482
Hipostenuria	484
Hipotermia	486
Histiocytoza skórna	489
Histoplazmoza	491
Idiopatyczna choroba dolnych dróg moczowych kotów	494
Imidazoliny, zatrucie	497
Inhalatory z beta ₂ -agonistami, zatrucie	499
Insektycydy fosforoorganiczne i karbaminowe, toksyczność	501
Iwermektyna i inne laktony makrocykliczne, toksyczność	504
Jad pająków, czarna wdowa, zatrucie	506
Jad pająków, pustelnik brunatny, zatrucie	507
Jad ropuch, zatrucie	509
Jad węży, grzechotnikowate, zatrucie	511
Jad węży, wąż koralowy, zatrucie	513
Jadłowstręt (anoreksja)	514
Jajnik, guzy	517
Jama nosowa i zatoki przynosowe, chrzęstniakomięsak	518
Jama nosowa i zatoki przynosowe, gruczolakorak	520
Jama nosowa i zatoki przynosowe, rak płaskonabłonkowy	523
Jama nosowa i zatoki przynosowe, włókniakomięsak	525
Jama ustna, chrzęstniakomięsak	527
Jama ustna, guzy melanocytarne	528
Jama ustna, nowotwory anaplastyczne	531
Jama ustna, przewlekłe zapalenie dziąseł i jamy ustnej – kot	532
Jama ustna, zapalenie i owrzodzenia	534
Jaskra	537
Jądra, zwyrodnienie i niedorozwój	540
Jądro, guz z komórek śródmiąższowych (<i>leydigoma</i>)	541
Jelita, choroba zapalna (IBD)	542
Jelito cienkie, dysbioza	545
Język, rak płaskonabłonkowy	548
Kalcypotrien/kalcypotriol – zatrucie	550
Kaliciwirus kotów, zakażenie	552
Kamica moczowa cystynowa	554
Kamica moczowa fosforanowo-wapniowa	556
Kamica moczowa ksantynowa	558

Kamica moczowa moczanowa	560
Kamica moczowa struwitowa u kotów	563
Kamica moczowa struwitowa u psów	566
Kamica moczowa szczawianowo-wapniowa	569
Kamica moczowa rzekoma (wyschnięta krew, materiał kostny)	572
Kamica moczowodowa	574
Kamica nerkowa	576
Kamica żółciowa	579
Kampylobakterioza	581
Kandydoza (kandydiaza)	583
Kardiomiopatia arytmogenna prawokomorowa – koty	585
Kardiomiopatia arytmogenna prawokomorowa – psy	587
Kardiomiopatia przerostowa u kotów	589
Kardiomiopatia przerostowa u psów	592
Kardiomiopatia restrykcyjna u kotów	594
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u kotów	597
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u psów	600
Kardiomiopatia żywieniowa	604
Kaszel	607
Kichanie, kichanie wsteczne, krztuszenie	610
Klatka piersiowa lejkowata (<i>pectus excavatum</i>)	613
Kleszcze i ochrona przeciwkleszczowa	615
Koagulopatia w chorobach wątroby	618
Kokcydiodomikoza, zakażenie grzybami <i>Coccidioides immitis</i>	620
Kokcydioza	623
Kolibakterioza	624
Koprofagia i spaczone łaknienie	627
Kostniakomięsak (<i>osteosarcoma</i>)	630
Kość, naczyniakomięsak krwionośny	632
Kości, chrzęstniakomięsak	634
Kości przedramienia, zaburzenia wzrostu	636
Kości, włókniakomięsak	639
Kości, zaburzenia tła metabolicznego, żywieniowego i endokrynnego	640
Kręgosłup, uraz	643
Krtań, choroby	646
Krwawienie z nosa	649
Krwiak opłucnej	652
Krwiomocz	654
Krycie, sztuczne unasienianie	657
Kryptokokoza	660
Kryptosporydioza	663
Krystaluria	665
Ksylitol, zatrucie	668
Kulawizna	670
Kwasica metaboliczna	672
Kwasica mleczanowa	675
Kwasica nerkowa cewkowa (kanalikowa)	678
Leiszmanioza	680
Leiszmanioza skórna	682
Leki przeciwdepresyjne (SSRI, SNRI), zatrucie	685
Leptospiroza	687

Leukocytoza	690
Leukoencefalomielopatia rottweilerów	692
Lęk, fobie i niepokój u kotów	693
Lęk, fobie i niepokój u psów	696
Lęk lokomocyjny, psy i koty	699
Lilie, zatrucie	702
Limfangiektazja jelitowa	704
Łożysko, zatrzymanie	707
Łysienie kotów, symetryczne	708
Łysienie paranowotworowe kotów	709
Łysienie u kotów	710
Łysienie u psów	713
Macica, atonia	715
Macica, nowotwory	717
Macica, subinwolucja miejsc przyczepu łożysk	718
Macica, zapalenie	720
Makrotrombocytopenia rzekoma (dziedziczna makrotrombocytopenia)	722
Malformacje kręgów i kręgosłupa wrodzone	723
Małopłytkowość (trombocytopenia)	726
Małopłytkowość pierwotna na tle immunologicznym	729
Martwicowe zapalenie mózgu	732
Maziówczak złośliwy	734
Metaldehyd, zatrucie	735
Methemoglobinemia	737
Metycylinooporne ropne zapalenie skóry	739
Miastenia	741
Mielopatia – niedowład/paraliż – koty	744
Mielopatia wywołana zatorem włóknisto-chrzęstnym	747
Mielopatia zwyrodnieniowa psów	749
Mieszki włosowe, nowotwory	752
Międzybłoniak (<i>mesothelioma</i>)	754
Mięsak tkanek miękkich	755
Mięśnie, pęknięcie (rozdarcie mięśnia)	758
Migdalek, rak płaskonabłonkowy	760
Migotanie i trzepotanie przedsionków	762
Migotanie komór	765
Mioklonia	768
Miopatia, dziedziczna dystrofia mięśni sprzężona z chromosomem X	770
Miopatia, niezapalna, dziedziczna u labrador retrieverów	772
Miopatia, niezapalna, dziedziczny skurcz terierów szkockich (<i>scotty cramp</i>)	774
Miopatia, niezapalna, metaboliczna	775
Miopatia, niezapalna, miotonia dziedziczna	777
Miopatia, niezapalna, podłoże endokrynologiczne	779
Miopatia, zapalenie ogniskowe, mięśnie żuciowe i mięśnie zewewnętrzne gałki ocznej	781
Miopatia, zapalenie uogólnione, wielomięśniowe i skórno-mięśniowe	783
Moczenie poddańcze i emocjonalne – psy	785
Moczownik, uchyłki pęcherzowe	787
Moczowody, ectopia	788
Moczówka prosta	790
Mózg, epizody mózgowo-naczyniowe	792

Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie bakteryjne	795
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie eozynofilowe	798
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie o nieznannej etiologii (MUE)	800
Mózg, uszkodzenie	803
Mózg, zapalenie	806
Mózg, zapalenie wtórne do migracji pasożytów	809
Mózdzek, niedorozwój	810
Mózdzek, zwyrodnienie	811
Mukopolisacharydozy	813
Mykobakterioza	815
Mykoplazmoza	818
Mykoplazmoza hemotropowa	821
Mykotoksyny, aflatoksyne, zatrucie	823
Mykotoksyny tremogenne, zatrucie	825
Nadciśnienie płucne	827
Nadciśnienie tętnicze układowe	830
Nadciśnienie wrotne	833
Nadkrwistość (erytrocytoza)	837
Nadkrzepliwość	839
Nadmierna wokalizacja i budzenie się w nocy	841
Nadpłytkowość	843
„Nadziąślaki” – nowotwory zębopochodne	845
Najądrze/jądro, zapalenie (<i>epididymitis/orchitis</i>)	847
Narkolepsja i katapleksja	849
Nasieniak (<i>seminoma</i>)	851
<i>Neorickettsia</i> , zakażenie po spożyciu łosia	852
Neosporoza	854
Nerki, choroby wrodzone/rozwojowe	856
Nerki, gruczolakorak	859
Nerki, ostre uszkodzenie	860
Nerki, przewlekła choroba	863
Nerki, powiększenie	866
Nerki, torbiele rzekome wywodzące się z torebki	868
Nerki, uszkodzenie polekowe	869
Nerki, wielotorbielowatość	872
Nerki, zapalenie kłębuszkowe	874
Nerki, zapalenie odmiedniczkowe	877
Nerw trójdzielny, zapalenie idiopatyczne	880
Neuropatie obwodowe (polineuropatie)	881
Neutropenia	884
Niedobory immunologiczne pierwotne	886
Niedobór czynników krzepnięcia	888
Niedobór fosfofruktokinazy	891
Niedobór kinazy pirogronianowej	892
Niedobór kobalaminy	893
Niedokrwistość aplastyczna	895
Niedokrwistość, ciała Heinza	897
Niedokrwistość na tle immunologicznym	899
Niedokrwistość nieregeneratywna	902
Niedokrwistość regeneratywna	905
Niedokrwistość w przebiegu przewlekłej choroby nerek	907

Niedokrwistość z niedoboru żelaza	909
Niedokrwistość, zaburzenia dojrzewania jąder komórkowych (niedokrwistość megaloblastyczna)	911
Niedrożność porażenna jelit	913
Niedrożność przewodu pokarmowego	915
Niemiarowość zatokowa	918
Niepłodność u samców psów	921
Niepłodność u suk	924
Niepłodność, wady morfologiczne plemników	926
Niestabilność szczytowo-obrotowa	928
Niesteroidowe leki przeciwzapalne, toksyczność	930
Niesubordynacja – skakanie, szarpanie, gonienie, kradzieże – psy	933
Nietolerancja pokarmowa, niepożądane reakcje na pokarm (przewód pokarmowy)	936
Nietrzymanie kału	939
Nietrzymanie moczu	942
Niewydolność jajników	945
Niezborność	947
Nokardioza/promienica – postać skórna	950
Nos, dermatozy – psy	951
Nos i zatoki przynosowe, zapalenie błony śluzowej	954
Nosówka psów	957
Nowotwory osłonek mielinowych	960
Nużycza	962
Obrzęk chłonny	965
Obrzęk śluzowaty i śpiączka hipometaboliczna	967
Obrzęki obwodowe	969
Obskakiwanie, znakowanie i ucieczki – koty	972
Obskakiwanie, znakowanie i ucieczki – psy	974
Oczopląs	977
Odbytnica, polipy	979
Odbytnica, wypadnięcie	980
Odbytnica, zwężenie	982
Odma opłucnowa	984
Odźwiernik, gastropatia przerostowa przewlekła	987
Oko, choroby oczodołu (wytrzeszcz, zapadnięcie gałki ocznej, zez)	989
Oko, czerniak błony naczyniowej u kotów	992
Oko, czerniak błony naczyniowej u psów	994
Oko czerwone	996
Oko, eozynofilowe zapalenie rogówki kotów	998
Oko, hypopyon i złogi lipidowe w przedniej komorze oka (<i>lipid flare</i>)	1000
Oko, krwotok do przedniej komory (<i>hyphaema</i>)	1002
Oko, krwotok do siatkówki	1005
Oko, martwak (sekwestracja) rogówki kotów	1008
Oko, nadmierny wypływ wydzieliny łzowej z worka spojówkowego (łzotok)	1010
Oko, nieprawidłowości rzęs	1012
Oko, odwarstwienie siatkówki	1014
Oko, <i>ophthalmia neonatorum</i>	1017
Oko, suche zapalenie rogówki i spojówek	1018
Oko, uszkodzenia rogówki i twardówki	1020
Oko, wady wrodzone	1023
Oko, wypadnięcie gałki ocznej	1026

Oko, wypadnięcie gruczołu trzeciej powieki (wiśniowe oko)	1028
Oko, wysunięcie trzeciej powieki	1029
Oko, zanik tęczówki	1031
Oko, zapalenie naczyń i siatkówki (<i>chorioretinitis</i>)	1032
Oko, zapalenie nadtwardówki (<i>episcleritis</i>)	1035
Oko, zapalenie nerwu wzrokowego i obrzęk tarczy nerwu wzrokowego	1037
Oko, zapalenie powiek	1039
Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u kotów	1042
Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u psów	1045
Oko, zapalenie rogówki niewrzdziejące	1048
Oko, zapalenie rogówki wrzdziejące	1051
Oko, zapalenie spojówki u kotów	1054
Oko, zapalenie spojówki u psów	1057
Oko, zmętnienie rogówki, dystrofie	1060
Oko, zwężenie soczewki	1062
Oko, zwyrodnienia rogówki i nacieki rogówki	1064
Oko, zwyrodnienie siatkówki	1066
Okrężnica i prostrnica, zapalenie	1069
Okrężnica olbrzymia (<i>megacolon</i>)	1072
Okrężnica, zapalenie histiocytarne wrzdziejące	1075
<i>Ollulanus</i> , zarażenie	1077
Ołów, zatrucie	1078
Omdlenie	1081
Oponiaki	1084
Opony mózgowe, steroidozależne zapalenie opon mózgowych i tętnic u psów	1087
Oskrzela, zapalenie przewlekłe	1089
Oslabienie/zapaść powysiłkowa u labrador retrieverów	1092
Ospa kotów (zakażenie wirusem ospy kotów)	1094
Osteochondrodysplazja	1095
Osteochondroza	1097
Osteodystrofia przerostowa	1100
Osteopatia czaszkowo-żuchwowa	1103
Osteopatia przerostowa	1105
Ostry brzuch	1106
Oslupienie i śpiączka	1109
Otrzewna, zapalenie	1112
Otrzewna, zapalenie żółciowe	1116
Otyłość	1118
Paciorkowce, zakażenie	1121
Padaczka genetyczna (idiopatyczna) u psów	1123
Palec, rak płaskonabłonkowy	1126
Pancytopenia	1128
Panleukopenia kotów	1130
Paraliż	1133
Paraliż odkleszczowy	1136
Paraliż psów gończych (coonhoundów) (ostre zapalenie wielokorzeniowe i wielonerwowe)	1139
Paraproteinemia	1142
Parcie głową	1144
Parwowiroza psów	1146

TOM 2

Pasożyty układu oddechowego	1149
Pazury i łozyska pazurów, choroby	1152
Pęcherz miedniczny	1154
Pęcherz moczowy, zapalenie polipowate	1156
Pęcherzyca	1158
Pęcherzyk żółciowy i przewód żółciowy wspólny, zapalenie	1161
Pęcherzyk żółciowy śluzowaty (torbiel śluzowa pęcherzyka żółciowego)	1164
Pęknięcie ściany przedsionków	1167
Pierścień naczyniowy, wady	1170
Płuca, gruczolakorak	1171
Płuca, obrzęk niekardiogeny	1173
Płuca, rak płaskonabłonkowy	1176
Płuca, skręt płata	1178
Płuca, stłuczenie	1180
Płuca, zapalenie bakteryjne	1182
Płuca, zapalenie eozynofilowe	1185
Płuca, zapalenie grzybicze	1188
Płuca, zapalenie śródmiąższowe	1191
Płuca, zapalenie zachłystowe	1194
Płyn w jamie opłucnej	1196
Płytką nosowa, rak płaskonabłonkowy	1199
Pneumocystoza	1201
Pochwa, nowotwory	1203
Pochwa, wady rozwojowe i choroby nabyte	1205
Pochwa, wypadnięcie	1208
Pochwa, wypływ wydzieliny	1210
Pochwa, zapalenie	1213
Podtopienie	1216
Polipy w nosie i nosogardzieli	1218
Poliuria i polidypsja	1219
Porażenie nerwu twarzowego	1222
Porażenie prądem	1225
Poronienie samoistne (wczesna utrata ciąży) u kotów	1227
Poronienie samoistne (wczesna utrata ciąży) u psów	1230
Poronienie wywołane farmakologicznie, przerwanie ciąży	1233
Poród przedwczesny	1236
Poród, zaburzenia przebiegu	1237
Posocznica i bakteriemia	1240
Preekscytacja komór i zespół Wolffa-Parkinsona-White'a	1243
Promienica i nokardioza	1246
Prostata, choroby u psów przeznaczonych do rozrodu	1248
Prostata, gruczolakorak	1251
Prostata, powiększenie	1252
Prostata, rozrost łagodny	1254
Prostata, torbiele	1256
Prostata, zapalenie i ropień	1257
Prototekoza, zakażenie wywołane przez algi	1260
Przedwczesne pobudzenia komorowe	1262
Przedwczesne pobudzenia przedsionkowe	1265
Przełyk olbrzymi	1267
Przełyk, uchyłki	1270

Przełyk, zapalenie	1271
Przełyk, zwężenie	1274
Przepuklina kroczoza	1277
Przepuklina przeponowa	1279
Przepuklina przeponowa otrzewnowo-osierdziowa	1281
Przepuklina rozworu przełykowego	1282
Przetoka okołodbytowa	1284
Przetoka ustno-nosowa	1286
Przetoki i malformacje tętniczo-żylne	1287
Przetrwały przewód tętniczy	1289
Przewody żółciowe, rak	1292
Przysadka mózgowa, niedoczynność	1294
Przystalce, nadczynność	1295
Przystalce, nadczynność wtórna nerkowa	1298
Przystalce, niedoczynność	1300
Przywry wątrobowe	1303
Przyzębie, choroby	1306
Przyzwojak (<i>chemodectoma</i>)	1309
Pseudoefedryna/fenylefryna, zatrucie	1310
Pyretryna i pyretroidy, toksyczność	1311
Pytioza	1313
Rak z nabłonka przejściowego	1316
Rakowiak i zespół rakowiaka	1319
Rdzeń kręgowy, jamistość i malformacja podobna do malformacji Chiarego	1320
Rdzeń kręgowy, rozmiękanie (wstępujące i zstępujące)	1324
Reakcje pokarmowe (skórne)	1325
Reakcje poprzetoczeniowe	1328
Refluks żołądkowo-przełykowy	1330
Rodentycydy antykoagulacyjne, zatrucie	1332
Rodentycydy, brometalina – zatrucie	1334
Rodentycydy, cholekalcyferol – zatrucie	1335
Rodentycydy, fosforki – zatrucie	1338
Rodzinna gorączka shar pei	1340
Ropień korzenia zęba (ropień okołowierzchołkowy)	1343
Ropnie	1345
Ropomacicze	1348
Ropomocz	1351
Ropopiersie (<i>pyothorax</i>)	1354
Rozsiane krzepnięcie wewnątrznaczyniowe	1357
Rozstrzeń oskrzeli	1359
Rozwój płciowy, zaburzenia	1361
Rzęsistkowica	1364
Rzucawka poporodowa	1365
Salmoneloza	1367
Schistosomatoza u psów	1370
<i>Schwannoma</i>	1371
Serce, naczyniakiomięsak krwionośny	1372
Serce, nowotwory	1374
Sinica	1375
Sinice, zatrucie	1378
Skąpomocz i bezmocz	1380

Skóra (gruczoły potowe i łojowe), gruczolakorak	1383
Skóra i palce, guzy melanocytarne	1384
Skóra, naczyniakomięsak krwionośny	1386
Skóra, rak płaskonabłonkowy	1388
Skóra, reakcje polekowe	1390
Skóra, zapalenie naczyń krwionośnych	1392
Skręt głowy	1394
Skrobiawica (amyloidozą)	1397
Splot barkowy, przerwanie	1400
Sporotrychoza	1402
Staw ramienny, choroby ścięgien i więzadeł	1403
Staw skroniowo-żuchwowy, przemieszczenie/zwichnięcie nawykowe	1406
Stertor i stridor	1408
Stolce krwiste i zaburzenia defekacji	1411
Stolce smoliste	1413
Strach i agresja w trakcie wizyt w gabinecie weterynaryjnym – psy	1416
Strach przed burzą i dźwiękami	1419
Szczawiany nierozpuszczalne w roślinach, zatrucie	1421
Szczęka i żuchwa, złamania	1422
Szkliwiak (<i>ameloblastoma</i>)	1425
Szkliwo, niedorozwój/niedowapnienie	1426
Szmery sercowe	1428
Szpiczak mnogi	1430
Szpiczak plazmocytowy śluzówkowo-skórny	1432
Śledziona i wątroba, naczyniakomięsak krwionośny	1433
Śledziona, powiększenie	1435
Śledziona, skręt	1438
Ślinianka, gruczolakorak	1439
Ślinotok	1440
Świąd	1443
Świerzb drążący	1445
Świerzbowiec koci	1447
Świerzbowiec uszny	1449
Tachykardia komorowa	1450
Tachykardia nadkomorowa	1454
Tachykardia zatokowa	1457
Tarczycyca, gruczolakorak – psy	1460
Tarczycyca, nadczynność	1463
Tarczycyca, niedoczynność	1466
Tasiemczyca	1470
Tchawica i drogi oddechowe, zapadanie się	1472
Tchawica i krtań, perforacja	1475
Tetralogia Fallota	1478
Tęgoryjczyca (ankylostomatoza)	1480
Tężec	1482
Tkanka tłuszczowa, zapalenie	1484
Tlenek węgla, zatrucie	1486
Tłuszczak naciekający	1488
Toczeń rumieniowaty skórny (krążkowy)	1489
Toczeń rumieniowaty układowy (SLE – <i>systemic lupus erythematosus</i>)	1491
Toksoplazmoza	1494

Torbiel blaszki czworaczej	1497
Torbiel nasienna/ziarniniak nasienny	1499
Torbiel zawiązkowa	1500
Torbiele podpajęczynówkowe (uchyłki pajęczynówki)	1501
Torbiele ślinowe	1504
Trądzik u kotów	1506
Trądzik u psów	1508
Trombocytopatie	1510
Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (TLP), zatrucie	1512
Trzustka, gruczolakorak	1514
Trzustka, niewydolność zewnątrzwydzielnicza	1516
Trzustka, wyspiak (<i>insulinoma</i>)	1519
Trzustka, zapalenie – koty	1522
Trzustka, zapalenie – psy	1525
Tularemia	1528
Ubytek przegrody międzykomorowej	1530
Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej	1533
Ucho, gruczolakorak gruczołu woskowinowego	1535
Ucho, rak płaskonabłonkowy	1537
Ucho środkowe i wewnętrzne, zapalenie	1539
Ucho środkowe i zewnętrzne, zapalenie	1542
Udar cieplny i hipertermia	1545
Ulewanie	1548
Utrata masy ciała i wyniszczenie (kacheksja)	1551
Utrata wzroku (przy braku stanu zapalnego oka)	1555
Wałęczkomocz	1558
Wątroba, amyloidoza	1560
Wątroba, gruczolak wątrobowokomórkowy	1562
Wątroba i drogi żółciowe, zapalenie	1564
Wątroba, niewydolność ostra	1568
Wątroba, powiększenie	1572
Wątroba, przetoki tętniczo-żylne	1576
Wątroba, rak wątrobowokomórkowy	1578
Wątroba, rozrost guzkowy i rozrost dysplastyczny	1580
Wątroba, stłuszczenie	1582
Wątroba, zapalenie przewlekłe	1586
Wątroba, zapalenie z tworzeniem się ropni	1591
Wątroba, zapalenie zakaźne (wirusowe) u psów	1593
Wątroba, zapalenie ziarniniakowe	1595
Wątroba, zespół wątrobowo-skrótny	1598
Wątroba, zwłóknienie i marskość	1600
Wątroba, zwłóknienie wrodzone (DPM-CHF, choroba Carolego)	1604
Wątroba, zwyrodnienie wodniczkowe typu glikogenowego	1608
Węglowodory ropopochodne, toksyczność	1611
Węzły chłonne, powiększenie/zapalenie	1614
Wgłobienie jelit	1616
Więzadło krzyżowe doczaszkowe, uszkodzenie	1619
Wirus białaczki kotów, zakażenie	1622
Wirus Zachodniego Nilu, zakażenie	1625
Włosogłówczyca	1626
Wnętrostwo	1627

Wodobrzusze	1628
Wodogłowie	1631
Wodonercze	1634
Wstrząs hipowolemiczny	1636
Wstrząs kardiogeny	1639
Wstrząs septyczny	1642
Wścieklizna	1645
Wybroczyny, podbiegnięcia krwawe, siniaki	1648
Wymioty krwiste	1650
Wymioty ostre	1653
Wymioty przewlekłe	1656
Wymioty żółciowe	1659
Wzdęcie	1661
Zaburzenia połykania	1664
Zaburzenia ruchowe	1667
Zaburzenia zachowania u matki	1669
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u kotów	1672
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u psów	1675
Zachowania agresywne u kotów	1678
Zachowania agresywne u psów	1681
Zachowania destrukcyjne – psy	1685
Zachowania przymusowe u kotów	1688
Zachowania przymusowe u psów	1691
Zaćma	1694
Zahamowanie zatokowe i blok zatokowy	1697
Zakaźne zapalenie dróg oddechowych psów	1700
Zakaźne zapalenie otrzewnej kotów (FIP – <i>feline infectious peritonitis</i>)	1703
Zakażenia koronawirusowe u psów	1706
Zakażenie wirusem nabytego niedoboru immunologicznego kotów (FIV)	1708
Załupek, stulejka i długotrwały, bolesny wzwód prącia	1711
Zapalenie gruczołów łojowych ziarniniakowe	1712
Zapalenie istoty szarej mózgu i rdzenia u kotów	1714
Zapalenie kości i szpiku kostnego	1715
Zapalenie kości młodzieńcze (<i>panosteitis</i>)	1718
Zapalenie kręgow i krążków międzykręgowych	1720
Zapalenie mięśnia sercowego	1723
Zapalenie naczyń krwionośnych, układowe (w tym zapalenie żył)	1726
Zapalenie skórno-mięśniowe	1729
Zapalenie skóry alergiczne pchle i zwalczanie pcheł	1732
Zapalenie skóry kontaktowe	1735
Zapalenie skóry opuszek palców i przestrzeni międzypalcowych (<i>pododermatitis</i>)	1737
Zapalenie skóry powierzchowne martwicze	1740
Zapalenie skóry ropne	1742
Zapalenie skóry wywołane przez <i>Malassezia</i>	1745
Zapalenie stawów, septyczne	1747
Zapalenie tkanki łącznej młodzieńcze	1750
Zapalenie wsierdzia zakaźne	1751
Zasadowica metaboliczna	1754
Zastępczy rytm komorowy (idiowentrykularny)	1757
Zastoinowa niewydolność serca lewokomorowa	1759

Zastoinowa niewydolność serca prawokomorowa	1762
Zatoka przyodbytowa, choroby	1765
Zatoka przyodbytowa, gruczolakorak	1767
Zatrucie digoksyną	1769
Zatrucie (intoksykacja), leczenie	1770
Zatrucie klejem izocyjanianowym (poliuretanowym)	1772
Zatrucie marihuaną	1773
Zatrucie metforminą	1775
Zatrucie miękkimi i twardymi narkotykami	1776
Zatrucie neonikotynoidami	1778
Zatrucie pokarmowe wywołane przez <i>Clostridium</i>	1779
Zatrucie winogronami oraz rodzynkami sułtańskimi i korynckimi	1781
Zatrzymanie akcji komór (asystolia)	1782
Zatrzymanie akcji przedsionków	1784
Zatrzymanie moczu czynnościowe	1787
Zatrzymanie sercowo-płucne	1789
Zaparcie i zaparcie ciężkie	1792
Zawał mięśnia sercowego	1795
Zespoły mielodysplastyczne	1797
Zespoły paranowotworowe	1798
Zespół Chediaka-Higashiego	1801
Zespół chorego węzła zatokowego	1802
Zespół drżeniaowy reagujący na glikokortykosteroidy	1805
Zespół Fanconiego	1806
Zespół hipereozynofilowy (HES)	1808
Zespół Hornera	1810
Zespół kruchości skóry kotów	1812
Zespół lęku separacyjnego	1814
Zespolenie wrotno-oboczne, nabyte	1818
Zespolenie wrotno-oboczne, wrodzone	1822
Zespół naczyńniówkowo-skórny (VKH)	1826
Zespół nadmiernej lepkości krwi	1828
Zespół nerczycowy	1829
Zespół ostrej niewydolności oddechowej	1832
Zespół podobny do zespołu Sjögrena	1835
Zespół przeczulicy u kotów	1836
Zespół przedsionkowy geriatryczny u psów	1838
Zespół przedsionkowy idiopatyczny u kotów	1840
Zespół resztek jajnika	1842
Zespół wobblera	1844
Zespół zaburzeń poznawczych	1847
Zespół ziarniniaka eozynofilowego	1850
Zębiak	1853
Zęby brakujące	1855
Zęby mleczne przetrwałe	1856
Zęby, nieprawidłowe wytwarzanie/budowa	1858
Zęby, próchnica	1859
Zęby, przebarwienia	1861
Zęby, resorpcja – koty	1864
Zęby, wady zgryzu	1866
Zjawisko Schiffa-Sherringtona	1869

Złośliwa histiocytoma włóknista	1870
Zwężenie aorty	1872
Zwężenie łędźwiowo-krzyżowe i zespół ogona końskiego	1875
Zwężenie pnia płucnego	1878
Zwężenie zastawek przedsionkowo-komorowych	1881
Zwichnięcie rzepki	1884
Zwichnięcie stawu	1887
Zwyrodnienie kręgów zniekształcające	1890
Żelazo, toksyczność	1892
Żołądek i jelita, gruczolakorak	1894
Żołądek i jelita, mięśniak gładkokomórkowy	1896
Żołądek i jelita, mięśniakomięsak gładkokomórkowy	1897
Żołądek i jelita, zapalenie eozynofilowe	1899
Żołądek i jelita, zespół ostrej biegunki krwotocznej	1902
Żołądek, rozszerzenie i skręt	1905
Żołądek, zaburzenia motoryki	1908
Żołądek, zapalenie przewlekłe	1911
Żółtaczkahiperbilirubinemia	1914
Dodatek I Wartości referencyjne w badaniach laboratoryjnych	1919
Tabela I-A Wartości prawidłowe parametrów hematologicznych	1919
Tabela I-B Wartości prawidłowe parametrów biochemicznych	1919
Tabela I-C Tabela przeliczania jednostek stosowanych w hematologii	1920
Tabela I-D Tabela przeliczania jednostek oznaczeń biochemicznych	1921
Dodatek II Badania endokrynologiczne	1922
Tabela II-A Protokoły badań czynności układu wewnątrzwydzielniczego	1922
Tabela II-B Badania układu wewnątrzwydzielniczego	1923
Tabela II-C Tabela przeliczania jednostek stosowanych przy oznaczaniu hormonów	1924
Dodatek III Przybliżone wartości prawidłowe podstawowych parametrów u psów i kotów	1925
Dodatek IV Prawidłowe wartości elektrokardiogramu psów i kotów	1926
Dodatek V Odtrutki i przydatne leki: metody leczenia	1927
Dodatek VI Zagrożenia zatruciem u zwierząt towarzyszących w domu i ogrodzie	1930
Tabela VI-A Rośliny toksyczne i objawy kliniczne spowodowane zatruciem – odtrutki i leczenie	1930
Tabela VI-B Zatrucia ziołami	1935
Tabela VI-C Domowe środki do czyszczenia i dezynfekcji oraz rozpuszczalniki – produkty, objawy kliniczne i leczenie	1938
Dodatek VII Leczenie bólu	1943
Tabela VII-A Zalecane dawkowanie parenteralnych opioidów i wskazania	1943
Tabela VII-B Zalecane dawkowanie opioidów wydawanych do użytku domowego i wskazania	1943
Tabela VII-C Zalecane dawkowanie parenteralnych środków znieczulających miejscowo i wskazania	1944
Tabela VII-D Zalecane dawkowanie parenteralnych NLPZ i wskazania	1944
Tabela VII-E Zalecane dawkowanie NLPZ wydawanych do użytku domowego i wskazania	1945
Tabela VII-F Dawkowanie i wskazania do stosowania wybranych leków wykorzystywanych do leczenia bólu neuropatycznego	1946

Dodatek VIII	Leki i suplementy stosowane w zapaleniu kości i stawów	1947
Tabela VIII-A	Leki przeciwzapalne i przeciwbólowe	1947
Tabela VIII-B	Zalecane dawki parenteralnych NLPZ i wskazania	1949
Tabela VIII-C	Zalecane dawki doustnych NLPZ i wskazania	1949
Tabela VIII-D	Leki modyfikujące przebieg choroby w zapaleniu kości i stawów (DMOADS – <i>disease modifying OA drugs</i>)	1951
Dodatek IX	Słownik terminologii stosowanej w atakach drgawkowych i padaczkach	1953
Dodatek X	Protokoły często wykonywanych zabiegów i badań	1955
	Abdominocenteza i badanie płynu	1956
	Artrocenteza i badanie płynu stawowego	1960
	Badanie gazometryczne krwi – interpretacja	1964
	Badanie moczu	1967
	Badanie płynów z jam ciała	1969
	Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej w miejscu opieki nad pacjentem	1973
	Badanie ultrasonograficzne jamy opłucnej i płuc w miejscu opieki nad pacjentem	1976
	Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa	1983
	Biopsja aspiracyjna guza lub narządu pod kontrolą USG	1985
	Cewnikowanie dróg moczowych	1988
	Cięnienie krwi: pomiar nieinwazyjny i inwazyjny	1992
	Cystocenteza (nakłucie pęcherza moczowego)	1995
	Elektrokardiografia	1998
	Grupy krwi – oznaczanie	2002
	Kał – badanie cytologiczne bezpośredniego rozmazu	2005
	Kał – badanie metodą flotacji	2008
	Krzywa cukrowa	2011
	Osad moczu	2014
	Pełne badanie okulistyczne	2018
	Perikardiocenteza	2023
	Płukanie tchawicy	2027
	Pobieranie próbek krwi	2030
	Posiew bakteriologiczny i antybiotylogram	2032
	Preparat odciskowy	2035
	Próba krzyżowa	2036
	Rozmaz krwi – ocena mikroskopowa	2038
	Rozmaz krwi – przygotowanie	2042
	Szpik kostny – aspiracja i biopsja	2045
	Szpik kostny – badanie cytologiczne aspiratu	2048
	Test aglutynacji w soli fizjologicznej	2052
	Torakocenteza i badanie płynu	2054
	Zeskrobiny z prostonicy i badanie cytologiczne	2057
Dodatek XI	Tablice przeliczeniowe	2058
Tabela XI-A	Tabela przeliczania masy ciała psów na powierzchnię ciała (m ²)	2058
Tabela XI-B	Przybliżone przeliczenia stopni Fahrenheita na stopnie Celsjusza	2058
Tabela XI-C	Stałe przeliczeniowe dla jednostek masy	2058

SPIS TREŚCI *według działów*

DODATKI

Dodatek I	Wartości referencyjne w badaniach laboratoryjnych	1919
Tabela I-A	Wartości prawidłowe parametrów hematologicznych	1919
Tabela I-B	Wartości prawidłowe parametrów biochemicznych	1919
Tabela I-C	Tabela przeliczania jednostek stosowanych w hematologii	1920
Tabela I-D	Tabela przeliczania jednostek oznaczeń biochemicznych	1921
Dodatek II	Badania endokrynologiczne	1922
Tabela II-A	Protokoły badań czynności układu wewnątrzwydzielniczego	1922
Tabela II-B	Badania układu wewnątrzwydzielniczego	1923
Tabela II-C	Tabela przeliczania jednostek stosowanych przy oznaczaniu hormonów	1924
Dodatek III	Przybliżone wartości prawidłowe podstawowych parametrów u psów i kotów	1925
Dodatek IV	Prawidłowe wartości elektrokardiogramu psów i kotów	1926
Dodatek V	Odtrutki i przydatne leki: metody leczenia	1927
Dodatek VI	Zagrożenia zatruciem u zwierząt towarzyszących w domu i ogrodzie	1930
Tabela VI-A	Rośliny toksyczne i objawy kliniczne spowodowane zatruciem – odtrutki i leczenie	1930
Tabela VI-B	Zatrucia ziołami	1935
Tabela VI-C	Domowe środki do czyszczenia i dezynfekcji oraz rozpuszczalniki – produkty, objawy kliniczne i leczenie	1938
Dodatek VII	Leczenie bólu	1943
Tabela VII-A	Zalecane dawkowanie parenteralnych opioidów i wskazania	1943
Tabela VII-B	Zalecane dawkowanie opioidów wydawanych do użytku domowego i wskazania	1943
Tabela VII-C	Zalecane dawkowanie parenteralnych środków znieczulających miejscowo i wskazania	1944
Tabela VII-D	Zalecane dawkowanie parenteralnych NLPZ i wskazania	1944
Tabela VII-E	Zalecane dawkowanie NLPZ wydawanych do użytku domowego i wskazania	1945
Tabela VII-F	Dawkowanie i wskazania do stosowania wybranych leków wykorzystywanych do leczenia bólu neuropatycznego	1946
Dodatek VIII	Leki i suplementy stosowane w zapaleniu kości i stawów	1947
Tabela VIII-A	Leki przeciwzapalne i przeciwbólowe	1947
Tabela VIII-B	Zalecane dawki parenteralnych NLPZ i wskazania	1949
Tabela VIII-C	Zalecane dawki doustnych NLPZ i wskazania	1949
Tabela VIII-D	Leki modyfikujące przebieg choroby w zapaleniu kości i stawów (DMOADS – <i>disease modifying OA drugs</i>)	1951
Dodatek IX	Słownik terminologii stosowanej w atakach drgawkowych i padaczkach	1953
Dodatek X	Protokoły często wykonywanych zabiegów i badań	1955
	Abdominocenteza i badanie płynu	1956
	Artrocenteza i badanie płynu stawowego	1960

Badanie gazometryczne krwi – interpretacja	1964
Badanie moczu	1967
Badanie płynów z jam ciała	1969
Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej w miejscu opieki nad pacjentem	1973
Badanie ultrasonograficzne jamy opłucnej i płuc w miejscu opieki nad pacjentem	1976
Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa	1983
Biopsja aspiracyjna guza lub narządu pod kontrolą USG	1985
Cewnikowanie dróg moczowych	1988
Cięśnienie krwi: pomiar nieinwazyjny i inwazyjny	1992
Cystocenteza (nakłucie pęcherza moczowego)	1995
Elektrokardiografia	1998
Grupy krwi – oznaczanie	2002
Kał – badanie cytologiczne bezpośredniego rozmazu	2005
Kał – badanie metodą flotacji	2008
Krzywa cukrowa	2011
Osad moczu	2014
Pełne badanie okulistyczne	2018
Perikardiocenteza	2023
Płukanie tchawicy	2027
Pobieranie próbek krwi	2030
Posiew bakteriologiczny i antybiotylogram	2032
Preparat odciskowy	2035
Próba krzyżowa	2036
Rozmaz krwi – ocena mikroskopowa	2038
Rozmaz krwi – przygotowanie	2042
Szpik kostny – aspiracja i biopsja	2045
Szpik kostny – badanie cytologiczne aspiratu	2048
Test aglutynacji w soli fizjologicznej	2052
Torakocenteza i badanie płynu	2054
Zeskrobiny z prostaty i badanie cytologiczne	2057
Dodatek XI Tablice przeliczeniowe	2058
Tabela XI-A Tabela przeliczania masy ciała psów na powierzchnię ciała (m ²)	2058
Tabela XI-B Przybliżone przeliczenia stopni Fahrenheita na stopnie Celsjusza	2058
Tabela XI-C Stałe przeliczeniowe dla jednostek masy	2058

BEHAVIORYZM

Agresja między kotami	5
Agresja między znajomymi sobie psami	9
Agresja podczas jedzenia i z posiadania u psów	12
Agresja skierowana przeciwko domownikom u psów	14
Agresja skierowana przeciwko dzieciom – psy	17
Agresja skierowana przeciwko ludziom – koty	19
Agresja wobec nieznajomych ludzi i nieznajomych psów – psy	22
Brudzenie w domu – koty	132
Brudzenie w domu – psy	136
Koprofagia i spaczone łaknienie	627
Lęk, fobie i niepokój u kotów	693
Lęk, fobie i niepokój u psów	696
Lęk lokomocyjny, psy i koty	699

Moczenie poddańcze i emocjonalne – psy	785
Nadmierna wokalizacja i budzenie się w nocy	841
Niesubordynacja – skakanie, szarpanie, gonienie, kradzieże – psy	933
Obskakiwanie, znakowanie i ucieczki – koty	972
Obskakiwanie, znakowanie i ucieczki – psy	974
Strach i agresja w trakcie wizyt w gabinecie weterynaryjnym – psy	1416
Strach przed burzą i dźwiękami	1419
Zaburzenia zachowania u matki	1669
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u kotów	1672
Zaburzenia zachowania wieku młodzieńczego u psów	1675
Zachowania agresywne u kotów	1678
Zachowania agresywne u psów	1681
Zachowania destrukcyjne – psy	1685
Zachowania przymusowe u kotów	1688
Zachowania przymusowe u psów	1691
Zespół lęku separacyjnego	1814
Zespół zaburzeń poznawczych	1847

CHOROBY ZAKAŻNE

Aspergiloza, jama nosowa	39
Aspergiloza, uogólniona	42
Babeszjoza	54
Bartoneloza	58
Baylisaskarioza	62
Beztlenowce, zakażenie	67
Biegunka zakaźna – koty	87
Biegunka zakaźna – psy	90
Blastomykoza	93
Borelioza (choroba z Lyme)	115
Bruceloza	129
Chlamydioza – koty	143
Choroba Chagasa (amerykańska trypanosomoza)	159
<i>Cuterebra</i> , choroba wywołana przez larwy much	224
Cytaukszoozoza	228
Dirofilarioza u kotów	258
Dirofilarioza u psów	260
Dżuma	321
Erlichioza i anaplazmoza	343
Fysalopteroza	350
Giardioza	351
Glistnica (askarioza)	357
Gorączka plamista Gór Skalistych (RMSF – <i>Rocky Mountain spotted fever</i>)	367
Gorączka Q	370
Gronkowce, zakażenie	374
Grypa psów	385
<i>Helicobacter</i> , zakażenie	417
Hepatozoozoza	428
Herpeswirus kotów, zakażenie	429
Histoplazmoza	491
Kaliciwirus kotów, zakażenie	552
Kampylobakterioza	581

Kandydoza (kandydiaza)	583
Kleszcze i ochrona przeciwkleszczowa	615
Kokcydiodomikoza, zakażenie grzybami <i>Coccidioides immitis</i>	620
Kokcydioza	623
Kolibakterioza	624
Kryptokokoza	660
Kryptosporydioza	663
Leiszmanioza	680
Leiszmanioza skórna	682
Leptospiroza	687
Mykobakterioza	815
Mykoplazmoza	818
Mykoplazmoza hemotropowa	821
<i>Neorickettsia</i> , zakażenie po spożyciu łososia	852
Neosporoza	854
Nosówka psów	957
Nużycza	962
<i>Ollulanus</i> , zarażenie	1076
Ospa kotów (zakażenie wirusem ospy kotów)	1093
Paciorkowce, zakażenie	1121
Panleukopenia kotów	1130
Parwowiroza psów	1146
Pasożyty układu oddechowego	1149
Pneumocystoza	1201
Posocznica i bakteriemia	1240
Promienica i nokardioza	1246
Prototekoza, zakażenie wywołane przez algi	1260
Pytioza	1313
Rzęsistkowica	1364
Salmoneloza	1367
Schistosomatoza u psów	1370
Sporotrychoza	1396
Tasiemczyca	1470
Tęgoryjczyca (ankylostomatoza)	1480
Tężec	1482
Toksoplazmoza	1494
Tularemia	1528
Wścieklizna	1645
Wirus białaczki kotów, zakażenie	1623
Wirus Zachodniego Nilu, zakażenie	1626
Włosogłówczyca	1627
Zakażne zapalenie dróg oddechowych psów	1700
Zakażne zapalenie otrzewnej kotów (FIP – <i>feline infectious peritonitis</i>)	1703
Zakażenia koronawirusowe u psów	1706
Zakażenie wirusem nabytego niedoboru immunologicznego kotów (FIV)	1815

DERMATOLOGIA

Atopowe zapalenie skóry	48
Brodawczakowatość	127
Chejletieloza	141
Dermatofiloza	233

Dermatoza z wylizywania obwodowych części kończyn	234
Dermatozy guzkowo-grudkowe	236
Dermatozy jałowe guzkowe/ziarniniakowe	239
Dermatozy krostowo-pęcherzowe	241
Dermatozy nadżerkowe lub wrzodziejące	244
Dermatozy nowotworowe	247
Dermatozy wirusowe (niewywołane wirusem brodawczaka)	250
Dermatozy, zaburzenia depigmentacyjne	252
Dermatozy złuszczące	255
Fotodermatoza	348
Grzybica skóry	387
Grzybice głębokie skóry	390
Histiocytoza skórna	489
Nokardioza/promienica – postać skórna	950
Nos, dermatozy – psy	951
Łysienie kotów, symetryczne	708
Łysienie paranowotworowe kotów	709
Łysienie u kotów	710
Łysienie u psów	713
Metycylinooporne ropne zapalenie skóry	739
Mieszki włosowe, nowotwory	752
Obrzęk śluzowaty i śpiączka hipometaboliczna	967
Pazury i łożyska pazurów, choroby	1152
Pęcherzyca	1158
Prototekoza, zakażenie wywołane przez algi	1260
Reakcje pokarmowe (skórne)	1325
Ropnie	1345
Skóra (gruczoły potowe i łojowe), gruczolakorak	1383
Skóra i palce, guzy melanocytarne	1384
Skóra, naczyniakomięsak krwionośny	1386
Skóra, rak płaskonabłonkowy	1388
Skóra, reakcje polekowe	1390
Skóra, zapalenie naczyń krwionośnych	1392
Sporotrychoza	1402
Świąd	1443
Świerzb drążący	1445
Świerzbowiec koci	1447
Świerzbowiec uszny	1449
Tkanka tłuszczowa, zapalenie	1484
Tłuszczak naciekający	1488
Toczeń rumieniowaty skórny (krążkowy)	1489
Toczeń rumieniowaty układowy (SLE – <i>systemic lupus erythematosus</i>)	1491
Trądzik u kotów	1506
Trądzik u psów	1508
Zapalenie gruczołów łojowych ziarniniakowe	1712
Zapalenie skórno-mięśniowe	1729
Zapalenie skóry alergiczne pchle i zwalczanie pcheł	1732
Zapalenie skóry kontaktowe	1735
Zapalenie skóry opuszek palców i przestrzeni międzypalcowych (<i>pododermatitis</i>)	1737
Zapalenie skóry powierzchowne martwicze	1740

Zapalenie skóry ropne	1742
Zapalenie skóry wywołane przez <i>Malassezia</i>	1745
Zapalenie tkanki łącznej młodzieńcze	1750
Zespół kruchości skóry kotów	1812
Zespół naczyńniówkowo-skróny (VKH)	1826
Zespół ziarniniaka eozynofilowego	1850

ENDOKRYNOLOGIA

Akromegalia/hipersomatotropizm u kotów	25
Choroba Addisona (niedoczynność kory nadnerczy)	156
Choroba Cushinga (hiperadrenokortycyzm, nadczynność kory nadnerczy, zespół Cushinga) – koty	161
Choroba Cushinga (hiperadrenokortycyzm, nadczynność kory nadnerczy, zespół Cushinga) – psy	163
Cukrzyca ciążowa	212
Cukrzyca niepowikłana u kotów	213
Cukrzyca niepowikłana u psów	215
Cukrzyca z kwasicą ketonową	218
Cukrzyca z zespołem hiperglikemiczno-hiperosmolalnym	221
Glukozuria	359
Hiperestrogenizm (zatrucie estrogenami)	434
Hiperglikemia	441
Hiperkalcemia	444
Hiperkaliemia	447
Hiperlipidemia	452
Hipernatremia	456
Hipoglikemia	465
Hipokalcemia	468
Hipokaliemia	471
Hiponatremia	480
Miopatia, niezapalna, podłoże endokrynologiczne	779
Moczówka prosta	790
Niewydolność jajników	945
Poliuria i polidypsja	1219
Przysadka mózgowa, niedoczynność	1294
Przysadka, nadczynność	1295
Przysadka, nadczynność wtórna nerkowa	1298
Przysadka, niedoczynność	1300
Tarczycza, nadczynność	1463
Tarczycza, niedoczynność	1466

GASTROENTEROLOGIA

Biegunka ostra	74
Biegunka przewlekła u kotów	77
Biegunka przewlekła u psów	80
Biegunka reagująca na antybiotyki	83
Biegunka z jelita grubego reagująca na włókno pokarmowe	85
Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	180
Ciała obce w przełyku	208
Enteropatia białkogubna	334
Enteropatia glutenowa (nietolerancja glutenu) u seterów irlandzkich	337
Enteropatia immunoproliferacyjna u basenji	338

<i>Helicobacter</i> , zakażenie	417
Hiporeksja (zmniejszenie łaknienia)	482
Jadłowstręt (anoreksja)	514
Jelita, choroba zapalna (IBD)	542
Jelito cienkie, dysbioza	545
Kamica żółciowa	579
Limfangiektazja jelitowa	704
Niedobór kobalaminy	893
Niedrożność porażenna jelit	913
Niedrożność przewodu pokarmowego	915
Nietolerancja pokarmowa, niepożądane reakcje na pokarm (przewód pokarmowy)	936
Nietrzymanie kału	939
Odbytnica, polipy	979
Odbytnica, wypadnięcie	981
Odbytnica, zwężenie	983
Odźwiernik, gastropatia przerostowa przewlekła	987
Okrężnica i prostanica, zapalenie	1068
Okrężnica olbrzymia (megacolon)	1071
Okrężnica, zapalenie histiocytarne wrzodziejące	1074
Ostry brzuch	1105
Otrzewna, zapalenie	1111
Otrzewna, zapalenie żółciowe	1121
Otyłość	1123
Pęcherzyk żółciowy i przewód żółciowy wspólny, zapalenie	1161
Pęcherzyk żółciowy śluzowaty (torbiel śluzowa pęcherzyka żółciowego)	1164
Przełyk olbrzymi	1267
Przełyk, uchyłki	1270
Przełyk, zapalenie	1271
Przełyk, zwężenie	1274
Przepuklina przeponowa	1279
Przepuklina przeponowa otrzewnowo-osierdziowa	1281
Przepuklina rozworu przełykowego	1282
Refluks żołądkowo-przełykowy	1330
Stolce krwiste i zaburzenia defekacji	1411
Stolce smoliste	1413
Śledziona i wątroba, naczyniakomięsak krwionośny	1433
Śledziona, powiększenie	1435
Śledziona, skręt	1438
Torbiele ślinowe	1504
Trzustka, gruczolakorak	1514
Trzustka, niewydolność zewnątrzwydzielnicza	1516
Trzustka, wyspiak (<i>insulinoma</i>)	1519
Trzustka, zapalenie – koty	1522
Trzustka, zapalenie – psy	1525
Ulewanie	1548
Utrata masy ciała i wyniszczenie (kacheksja)	1551
Wgłobienie jelit	1617
Wymioty krwiste	1650
Wymioty ostre	1653

Wymioty przewlekłe	1656
Wymioty żółciowe	1659
Wzdęcie	1661
Zaburzenia połykania	1664
Zatoka przyodbytowa, choroby	1765
Zatoka przyodbytowa, gruczolakorak	1767
Zatrucie pokarmowe wywołane przez <i>Clostridium</i>	1779
Zaparcie i zaparcie ciężkie	1792
Żołądek i jelita, gruczolakorak	1894
Żołądek i jelita, mięśniak gładkokomórkowy	1896
Żołądek i jelita, mięśniakomięsak gładkokomórkowy	1897
Żołądek i jelita, zapalenie eozynofilowe	1899
Żołądek i jelita, zespół ostrej biegunki krwotocznej	1902
Żołądek, rozszerzenie i skręt	1905
Żołądek, zaburzenia motoryki	1908
Żołądek, zapalenie przewlekłe	1911

HEMATOLOGIA/ /IMMUNOLOGIA

Anafilaksja	29
Anomalia Pelgera-Huëta	33
Białaczka przewlekła limfocytowa	69
Choroba von Willebranda	178
Choroba zimnych aglutynin	192
Choroby histiocytarne – psy i koty	205
Cykliczna hematopoeza u psów	225
Czerwieńca prawdziwa	232
Eozynofilia	342
Hemoglobinuria i mioglobinuria	422
Leukocytoza	690
Makrotrombocytopenia rzekoma (dziedziczna makrotrombocytopenia)	722
Małopłytkowość (trombocytopenia)	726
Małopłytkowość pierwotna na tle immunologicznym	729
Methemoglobinemia	737
Mukopolisacharydozy	813
Nadkrwistość (erytrocytoza)	837
Nadkrzepliwość	839
Nadpłytkowość	843
Neutropenia	884
Niedobory immunologiczne pierwotne	886
Niedobór czynników krzepnięcia	888
Niedobór fosfofruktokinazy	891
Niedobór kinazy pirogronianowej	892
Niedobór kobalaminy	893
Niedokrwistość aplastyczna	895
Niedokrwistość, ciałka Heinza	897
Niedokrwistość na tle immunologicznym	899
Niedokrwistość nieregeneratywna	902
Niedokrwistość regeneratywna	905
Niedokrwistość z niedoboru żelaza	909
Niedokrwistość, zaburzenia dojrzewania jąder komórkowych (niedokrwistość megaloblastyczna)	911
Pancytopenia	1128

Panleukopenia kotów	1130
Paraproteinemia	1142
Reakcje poprzetoczeniowe	1328
Rodzinna gorączka shar pei	1340
Rozsiane krzepnięcie wewnątrznaczyniowe	1357
Sinica	1375
Zespoły mielodysplastyczne	1797
Trombocytopatie	1510
Węzły chłonne, powiększenie/zapalenie	1615
Zespół Chediaka-Higashiego	1801
Zespół hipereozynofilowy (HES)	1808
Zespół nadmiernej lepkości krwi	1828
Zespół podobny do zespołu Sjögrena	1835
Zakażenie wirusem nabytego niedoboru immunologicznego u kotów (FIV)	1708

HEPATOLOGIA

Choroba spichrzeniowa, gromadzenie glikogenu	169
Choroba spichrzeniowa lizosomalna	171
Choroba spichrzeniowa miedzi	173
Drogi żółciowe, niedrożność (zewnątrzwątrobową)	276
Dysplazja mikrokrażenia wątrobowo-wrotnego	292
Encefalopatia wątrobową	326
Hepatotoksyny	425
Hiperfosfatazemia zasadowa u psów (podwyższona aktywność fosfatazy zasadowej w surowicy)	438
Hipoalbuminemia	459
Kamica żółciowa	579
Koagulopatia w chorobach wątroby	618
Nadciśnienie wrotne	833
Przewody żółciowe, rak	1292
Przywry wątrobowe	1303
Wątroba, amyloidozą	1560
Wątroba, gruczolak wątrobowokomórkowy	1562
Wątroba i drogi żółciowe, zapalenie	1564
Wątroba, niewydolność ostra	1568
Wątroba, powiększenie	1572
Wątroba, przetoki tętniczo-żylne	1576
Wątroba, rak wątrobowokomórkowy	1578
Wątroba, rozrost guzkowy i rozrost dysplastyczny	1580
Wątroba, stłuszczenie	1582
Wątroba, zapalenie przewlekłe	1586
Wątroba, zapalenie z tworzeniem się ropni	1591
Wątroba, zapalenie zakaźne (wirusowe) u psów	1593
Wątroba, zapalenie ziarniniakowe	1595
Wątroba, zespół wątrobowo-skrótny	1598
Wątroba, zwłóknienie i marskość	1601
Wątroba, zwłóknienie wrodzone (DPM-CHF, choroba Carolego)	1605
Wątroba, zwyrodnienie wodniczkowe typu glikogenowego	1609
Zespolenie wrotno-oboczne, nabyte	1818
Zespolenie wrotno-oboczne, wrodzone	1822
Żółtaczką/hiperbilirubinemia	1914

Arytmie komorowe/nagła śmierć u owczarków niemieckich	34
Blok lewej odnogi pęczka Hisa	96
Blok prawej odnogi pęczka Hisa	98
Blok przedniej gałązki lewej odnogi pęczka Hisa	100
Blok przedsionkowo-komorowy całkowity trzeciego stopnia	102
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz I	104
Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia typu Mobitz II	106
Blok przedsionkowo-komorowy pierwszego stopnia	108
Bradykardia zatokowa	124
Choroba wsierdza i mięśnia sercowego u kotów	183
Choroba zakrzepowo-zatorowa aorty	185
Choroba zakrzepowo-zatorowa płuc	189
Dysplazja zastawek przedsionkowo-komorowych	302
Endokardioza zastawek przedsionkowo-komorowych	326
Gorączka	364
Hipotermia	486
Kardiomiopatia arytmogenna prawokomorowa – koty	585
Kardiomiopatia arytmogenna prawokomorowa – psy	587
Kardiomiopatia przerostowa u kotów	589
Kardiomiopatia przerostowa u psów	592
Kardiomiopatia restrykcyjna u kotów	594
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u kotów	597
Kardiomiopatia rozstrzeniowa u psów	600
Kardiomiopatia żywieniowa	604
Klatka piersiowa lejkowata (<i>pectus excavatum</i>)	613
Migotanie i trzepotanie przedsionków	762
Migotanie komór	765
Nadciśnienie płucne	827
Nadciśnienie tętnicze układowe	830
Niemiarowość zatokowa	918
Obrzęk chłonny	965
Obrzęki obwodowe	969
Omdlenie	1080
Pęknięcie ściany przedsionków	1167
Pierścień naczyniowy, wady	1170
Porażenie prądem	1225
Preekscytacja komór i zespół Wolffa-Parkinsona-White'a	1243
Przedwczesne pobudzenia komorowe	1262
Przedwczesne pobudzenia przedsionkowe	1265
Przetoki i malformacje tętniczo-żylne	1287
Przetrwwały przewod tętniczy	1289
Serce, naczyniakomięsak krwionośny	1372
Serce, nowotwory	1374
Szmery sercowe	1428
Tachykardia komorowa	1450
Tachykardia nadkomorowa	1454
Tachykardia zatokowa	1457
Tetralogia Fallota	1478
Ubytek przegrody międzykomorowej	1530
Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej	1533
Udar cieplny i hipertermia	1545

Wodobrzusze	1629
Wstrząs hipowolemiczny	1636
Wstrząs kardiogeny	1639
Wstrząs septyczny	1642
Wybroczyny, podbiegnięcia krwawe, siniaki	1648
Zahamowanie zatokowe i blok zatokowy	1697
Zapalenie mięśnia sercowego	1723
Zapalenie naczyń krwionośnych, układowe (w tym zapalenie żył)	1726
Zapalenie wsierdzia zakaźne	1751
Zastępczy rytm komorowy (idiowentrykularny)	1757
Zastoinowa niewydolność serca lewokomorowa	1759
Zastoinowa niewydolność serca prawokomorowa	1762
Zatrzymanie akcji komór (asystolia)	1782
Zatrzymanie akcji przedsionków	1784
Zatrzymanie sercowo-płucne	1789
Zawał mięśnia sercowego	1795
Zespół chorego węzła zatokowego	1802
Zwężenie aorty	1872
Zwężenie pnia płucnego	1878
Zwężenie zastawek przedsionkowo-komorowych	1881

NEFROLOGIA/UROLOGIA

Azotemia i mocznica	51
Białkomocz	71
Cewka moczowa, wypadnięcie	139
Drogi moczowe, niedrożność	269
Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka, bakteryjne	272
Drogi moczowe, zakażenie dolnego odcinka, grzybicze	275
Dysuria, pollakiuria i stranguria	309
Hiperchloremia	432
Hiperfosfatemia	436
Hipermagnezemia	454
Hiperosmolarność	457
Hipochloremia	462
Hipofosfatemia	463
Hipomagnezemia	475
Hipostenuria	484
Idiopatyczna choroba dolnych dróg moczowych kotów	494
Kamica moczowa cystynowa	554
Kamica moczowa fosforanowo-wapniowa	556
Kamica moczowa ksantynowa	558
Kamica moczowa moczanowa	560
Kamica moczowa struwitowa u kotów	563
Kamica moczowa struwitowa u psów	566
Kamica moczowa szczawianowo-wapniowa	569
Kamica moczowa rzekoma (wyschnięta krew, materiał kostny)	572
Kamica moczowodowa	574
Kamica nerkowa	576
Krwimocz	654
Krystaluria	665
Kwasica metaboliczna	672
Kwasica mleczanowa	675

Kwasica nerkowa cewkowa (kanalikowa)	678
Moczownik, uchyłki pęcherzowe	787
Moczowody, ektopia	788
Najądrze/jądro, zapalenie (<i>epididymitis/orchitis</i>)	847
Nerki, choroby wrodzone/rozwojowe	856
Nerki, gruczolakorak	859
Nerki, ostre uszkodzenie	860
Nerki, przewlekła choroba	863
Nerki, powiększenie	866
Nerki, torbiele rzekome wywodzące się z torebki	868
Nerki, uszkodzenie polekowe	869
Nerki, wielotorbielowatość	872
Nerki, zapalenie kłębuszkowe	874
Nerki, zapalenie odmiedniczkowe	877
Niedokrwistość w przebiegu przewlekłej choroby nerek	907
Nietrzymanie moczu	942
Pęcherz miedniczny	1154
Pęcherz moczowy, zapalenie polipowate	1156
Przepuklina kroczoza	1277
Przetoka okołodbytowa	1284
Ropomocz	1351
Skąpomocz i bezmocz	1380
Skrobiawica (amyloidoza)	1397
Zasadowica metaboliczna	1754
Zatrzymanie moczu czynnościowe	1787
Zespół Fanconiego	1806
Zespół nerczycowy	1829
Wąleczkomocz	1558
Wodonercze	1634

NEUROLOGIA

Anizokoria (nierówność źrenic)	31
Bolesność szyi i grzbietu	112
Botulizm	118
Ból (ostry, przewlekły i pooperacyjny)	120
Drgawki, stan padaczkowy u kotów	263
Drgawki, stan padaczkowy u psów	266
Drżenia	280
Drżenia głowy (kiwanie), idiopatyczne – psy	282
Dysautonomia (zespół Keya-Gaskella)	288
Dysmetria i hipermetria	290
Dysrafia rdzenia kręgowego	305
Dystrofia neuroaksonalna	307
Dyszenie i przyspieszony oddech	312
Encefalopatia niedokrwienna u kotów	324
Głuchota	362
Hipomielinizacja	478
Leukoencefalomielopatia rottweilerów	692
Martwicowe zapalenie mózgu	732
Miastenia	741
Mielopatia – niedowład/paraliż – koty	744
Mielopatia wywołana zatorom włóknisto-chrzęstnym	747

Mielopatia zwyrodnieniowa psów	749
Mioklonia	768
Miopatia, niezapalna, dziedziczny skurcz terierów szkockich (scotty cramp)	774
Miopatia, zapalenie ogniskowe, mięśnie żuciowe i mięśnie zewewnętrzne gałki ocznej	781
Mózg, epizody mózgowo-naczyniowe	792
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie bakteryjne	795
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie eozynofilowe	798
Mózg, rdzeń kręgowy i opony, zapalenie o nieznannej etiologii (MUE)	800
Mózg, uszkodzenie	803
Mózg, zapalenie	806
Mózg, zapalenie wtórne do migracji pasożytów	809
Mózdzek, niedorozwój	810
Mózdzek, zwyrodnienie	811
Narkolepsja i katapleksja	849
Nerw trójdzielny, zapalenie idiopatyczne	880
Neuropatie obwodowe (polineuropatie)	881
Niezborność	947
Opony mózgowe, steroidozależne zapalenie opon mózgowych i tętnic u psów	1086
Oslabienie/zapaść powysiłkowa u labrador retrieverów	1091
Oslupienie i śpiączka	1107
Padaczka genetyczna (idiopatyczna) u psów	1123
Paraliż	1133
Paraliż odkleszczowy	1136
Paraliż psów gończych (coonhoundów) (ostre zapalenie wielokorzeniowe i wielonerwowe)	1139
Parcie głową	1144
Porażenie nerwu twarzowego	1222
Rdzeń kręgowy, jamistość i malformacja podobna do malformacji Chiariego	1320
Skręt głowy	1394
Splot barkowy, przerwanie	1400
Ślinotok	1440
Torbiel blaszki czworaczej	1497
Torbiele podpajęczynówkowe (uchyłki pajęczynówki)	1501
Ucho środkowe i wewnętrzne, zapalenie	1539
Ucho środkowe i zewnętrzne, zapalenie	1542
Utrata wzroku (przy braku stanu zapalnego oka)	1555
Wodogłowie	1631
Zaburzenia ruchowe	1667
Zapalenie istoty szarej mózgu i rdzenia u kotów	1714
Zespół drżenia reagujący na glikokortykosteroidy	1805
Zespół przeczulicy u kotów	1836
Zespół przedsionkowy geriatryczny u psów	1838
Zespół przedsionkowy idiopatyczny u kotów	1840
Zjawisko Schiffa-Sherringtona	1869
Zwężenie lędźwiowo-krzyżowe i zespół ogona końskiego	1875
Zespół Hornera	1810
Zespół wobblera	1844

OKULISTYKA

Ektropium (wywinięcie powiek)	323
Entropium (podwinięcie powiek)	340
Jaskra	535
Zaćma	1674
Oczopląs	977
Oko, choroby oczodołu (wytrzeszcz, zapadnięcie gałki ocznej, zez)	989
Oko, czerniak błony naczyniowej u kotów	992
Oko, czerniak błony naczyniowej u psów	994
Oko czerwone	996
Oko, eozynofilowe zapalenie rogówki kotów	998
Oko, hypopyon i złogi lipidowe w przedniej komorze oka (<i>lipid flare</i>)	1000
Oko, krwotok do przedniej komory (<i>hyphaema</i>)	1002
Oko, krwotok do siatkówki	1005
Oko, martwak (sekwestracja) rogówki kotów	1008
Oko, nadmierny wpływ wydzieliny łzowej z worka spojówkowego (łzotok)	1010
Oko, nieprawidłowości rzęs	1012
Oko, odwarstwienie siatkówki	1014
Oko, <i>ophthalma neonatorum</i>	1017
Oko, suche zapalenie rogówki i spojówek	1018
Oko, uszkodzenia rogówki i twardówki	1020
Oko, wady wrodzone	1023
Oko, wypadnięcie gałki ocznej	1026
Oko, wypadnięcie gruczołu trzeciej powieki (wiśniowe oko)	1027
Oko, wysunięcie trzeciej powieki	1028
Oko, zanik tęczówki	1030
Oko, zapalenie naczyniówki i siatkówki (<i>chorioretinitis</i>)	1031
Oko, zapalenie nadtwardówki (<i>episcleritis</i>)	1034
Oko, zapalenie tarczy nerwu wzrokowego i obrzęk tarczy nerwu wzrokowego	1036
Oko, zapalenie powiek	1038
Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u kotów	1041
Oko, zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u psów	1044
Oko, zapalenie rogówki niewrzodziejące	1047
Oko, zapalenie rogówki wrzodziejące	1050
Oko, zapalenie spojówki u kotów	1053
Oko, zapalenie spojówki u psów	1056
Oko, zmętnienie rogówki, dystrofie	1059
Oko, zwichnięcie soczewki	1061
Oko, zwyrodnienia rogówki i nacieki rogówki	1063
Oko, zwyrodnienie siatkówki	1066

ONKOLOGIA

Chłoniak, koty	145
Chłoniak, psy	148
Chłoniak skórny epiteliotropowy	151
Choroby mieloproliferacyjne	168
Grasiczak	372
Gruczoł sutkowy, guzy u kotów	376
Gruczoł sutkowy, guzy u psów	379
Guz chromochłonny (barwiak chromochłonny)	398
Guz glukagonowy	400

Guz weneryczny	402
Guz z komórek podporowych (Sertolego)	403
Guz z komórek podstawnych	404
Guzy mózgu	405
Guzy neuroendokrynne (<i>apudoma</i>)	408
Guzy z komórek tucznych	410
Gwiaździak (<i>astrocytoma</i>)	413
<i>Hemangiopericytoma</i> (obłoniak)	420
Jajnik, guzy	517
Kostniakomięsak (<i>osteosarcoma</i>)	630
Maziówczak złośliwy	734
Międzybłoniak (<i>mesothelioma</i>)	754
Mięsak tkanek miękkich	755
Migdałek, rak płaskonabłonkowy	760
Nasieniak (<i>seminoma</i>)	851
Nowotwory osłonek mielinowych	960
Oponiaki	1083
Palec, rak płaskonabłonkowy	1126
Przyzwojak (<i>chemodectoma</i>)	1309
Rak z nabłonka przejściowego	1316
Rakowiak i zespół rakowiaka	1319
<i>Schwannoma</i>	1371
Szpiczak mnogi	1430
Szpiczak plazmocytowy śluzówkowo-skórny	1432
Ślinianka, gruczolakorak	1439
Tarczycza, gruczolakorak – psy	1460
Tłuszczak naciekający	1488
Ucho, gruczolakorak gruczołu woskowinowego	1535
Ucho, rak płaskonabłonkowy	1537
Zespoły paranowotworowe	1798
Złośliwa histiocytoma włóknista	1870

ROZRÓD

Ciąża urojona	210
Gruczoł sutkowy, rozrost u kotów	382
Gruczoł sutkowy, zapalenie (<i>mastitis</i>)	383
Jądra, zwyrodnienie i niedorozwój	540
Jądro, guz z komórek śródmiaższowych (<i>leydigoma</i>)	541
Krycie, sztuczne unasienianie	657
Łożysko, zatrzymanie	707
Macica, atonia	715
Macica, nowotwory	717
Macica, subinwolucja miejsc przyczepu łożysk	718
Macica, zapalenie	720
Niepłodność u samców psów	921
Niepłodność u suk	924
Niepłodność, wady morfologiczne plemników	926
Pochwa, nowotwory	1203
Pochwa, wady rozwojowe i choroby nabyte	1205
Pochwa, wypadnięcie	1208
Pochwa, wpływ wydzieliny	1210
Pochwa, zapalenie	1213

Poronienie samoistne (wczesna utrata ciąży) u kotów	1227
Poronienie samoistne (wczesna utrata ciąży) u psów	1230
Poronienie wywołane farmakologicznie, przerwanie ciąży	1233
Poród przedwczesny	1236
Poród, zaburzenia przebiegu	1237
Prostata, choroby u psów przeznaczonych do rozrodu	1248
Prostata, gruczolakorak	1251
Prostata, powiększenie	1252
Prostata, rozrost łagodny	1254
Prostata, torbiele	1256
Prostata, zapalenie i ropień	1257
Ropomacicze	1348
Rozwój płciowy, zaburzenia	1361
Rzucawka poporodowa	1365
Torbiel nasienna/ziarniniak nasienny	1499
Wnętrostwo	1628
Załupek, stulejka i długotrwały, bolesny wzwód prąca	1711
Zespół resztek jajnika	1842

STOMATOLOGIA

Dziąsła, rak płaskonabłonkowy	315
Dziąsła, rozrost	317
Dziąsła, włókniakomięsak	319
Halitoza	415
Jama ustna, chrzęstniakomięsak	527
Jama ustna, guzy melanocytarne	528
Jama ustna, nowotwory anaplastyczne	531
Jama ustna, przewlekłe zapalenie dziąseł i jamy ustnej – kot	532
Jama ustna, zapalenie i owrzodzenia	534
Język, rak płaskonabłonkowy	548
„Nadziąsłaki” – nowotwory zębopochodne	845
Przyzębie, choroby	1306
Ropień korzenia zęba (ropień okołowierzchołkowy)	1343
Staw skroniowo-żuchwowy, przemieszczenie/zwichnięcie nawykowe	1406
Szczęka i żuchwa, złamania	1422
Szkliviak (ameloblastoma)	1425
Szklivo, niedorozwój/niedowapnienie	1426
Torbiel zawiązkowa	1500
Zębiak	1853
Zęby brakujące	1855
Zęby mleczne przetrwałe	1856
Zęby, nieprawidłowe wytwarzanie/budowa	1858
Zęby, próchnica	1859
Zęby, przebarwienia	1861
Zęby, resorpcja – koty	1864
Zęby, wady zgryzu	1866

TOKSYKOLOGIA

5-fluorouracyl (5-FU), zatrucie	1
Acetaminofen (paracetamol), zatrucie	3
Amfetamina i leki stosowane w leczeniu ADD/ADHD, zatrucie	26
Aspiryna, toksyczność	44
Baklofen, zatrucie	56

Baterie, zatrucie	60
Benzodiazepiny i inne leki nasenne, zatrucie	63
Beta-blokery (antagonisty receptorów beta-adrenergicznych), zatrucie	65
Blokery kanałów wapniowych, zatrucie	110
Cynk, zatrucie	226
Czekolada, toksyczność	229
Dym, zatrucie	286
Etanol, toksyczność	346
Fipronil, zatrucie	347
Glikol etylenowy, zatrucie	353
Glikozydy nasercowe zawarte w roślinach, zatrucie	356
Grzyby, zatrucie	393
Imidazoliny, zatrucie	497
Inhalatory z beta ₂ -agonistami, zatrucie	499
Insektycydy fosforoorganiczne i karbaminowe, toksyczność	501
Iwermektyna, i inne laktony makrocycliczne, toksyczność	504
Jad pająków, czarna wdowa, zatrucie	506
Jad pająków, pustelnik brunatny, zatrucie	507
Jad ropuch, zatrucie	509
Jad węży, grzechołkowate, zatrucie	511
Jad węży, wąż koralowy, zatrucie	513
Kalcypotrien/kalcypotriol – zatrucie	550
Ksylitol, zatrucie	668
Leki przeciwdepresyjne (SSRI, SNRI), zatrucie	685
Lilie, zatrucie	702
Metaldehyd, zatrucie	735
Mykotoksyny, aflatoksyne, zatrucie	823
Mykotoksyny tremogenne, zatrucie	825
<i>Neorickettsia</i> , zakażenie po spożyciu łososa	852
Niesteroidowe leki przeciwzapalne, toksyczność	930
Ołów, zatrucie	1077
Pseudoefedryna/fenylefryna, zatrucie	1310
Pyretryna i pyretroidy, toksyczność	1311
Rodentycydy antykoagulacyjne, zatrucie	1332
Rodentycydy, brometalina – zatrucie	1334
Rodentycydy, cholekalcyferol – zatrucie	1335
Rodentycydy, fosforki – zatrucie	1338
Sinice, zatrucie	1378
Szczawiany nierozpuszczalne w roślinach, zatrucie	1421
Tlenek węgla, zatrucie	1486
Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne (TLP), zatrucie	1512
Węglowodory ropopochodne, toksyczność	1612
Zatrucie digoksyną	1769
Zatrucie (intoksykacja), leczenie	1770
Zatrucie klejem izocyjanianowym (poliuretanowym)	1772
Zatrucie marihuaną	1773
Zatrucie metforminą	1775
Zatrucie miękkimi i twardymi narkotykami	1776
Zatrucie neonikotynoidami	1778
Zatrucie winogronami oraz rodzynekami sułtańskimi i korynckimi	1781
Żelazo, toksyczność	1892

UKŁAD ODDECHOWY

Astma, zapalenie oskrzeli u kotów	45
Chłonkopiersie (chylothorax)	153
Duszność i niewydolność oddechowa	283
Hiperkapnia	450
Hipoksemia (niedotlenienie)	473
Kaszel	607
Kichanie, kichanie wsteczne, krztuszenie	610
Krtań, choroby	646
Krwawienie z nosa	649
Krwiak opłucnej	652
Nos i zatoki przynosowe, zapalenie błony śluzowej	954
Jama nosowa i zatoki przynosowe, chrząstniakomięsak	518
Jama nosowa i zatoki przynosowe, gruczolakorak	520
Jama nosowa i zatoki przynosowe, rak płaskonabłonkowy	523
Jama nosowa i zatoki przynosowe, włókniakomięsak	525
Płytką nosowa, rak płaskonabłonkowy	1199
Odma opłucnowa	984
Oskrzela, zapalenie przewlekłe	1086
Płuca, gruczolakorak	1171
Płuca, obrzęk niekardiogeny	1173
Płuca, rak płaskonabłonkowy	1176
Płuca, skręt płata	1178
Płuca, stłuczenie	1180
Płuca, zapalenie bakteryjne	1182
Płuca, zapalenie eozynofilowe	1185
Płuca, zapalenie grzybicze	1188
Płuca, zapalenie śródmiąższowe	1191
Płuca, zapalenie zachłystowe	1194
Płyn w jamie opłucnej	1196
Podtopienie	1216
Polipy w nosie i nosogardzieli	1218
Przetoka ustno-nosowa	1286
Ropopiersie (<i>pyothorax</i>)	1354
Rozstrzeń oskrzeli	1359
Stertor i stridor	1408
Tchawica i drogi oddechowe, zapadanie się	1472
Tchawica i krtań, perforacja	1475
Zespół ostrej niewydolności oddechowej	1832

UKŁAD RUCHU

Aseptyczna martwica głowy kości udowej/choroba Legga-Calvégo-Perthesa	36
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego u kotów	193
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku piersiowo-lędźwiowym	195
Choroba zwyrodnieniowa krążka międzykręgowego w odcinku szyjnym	199
Choroba zwyrodnieniowa stawów, zapalenie kości i stawów (<i>osteoarthritis</i>)	202
Dysplazja stawów biodrowych u psów	296
Dysplazja stawu łokciowego	299
Kości przedramienia, zaburzenia wzrostu	636
Kości, zaburzenia tła metabolicznego, żywieniowego i endokrynnego	640

Kręgosłup, uraz	643
Kość, naczyniakomięsak krwionośny	632
Kości, chrzęstniakomięsak	634
Kości, włókniakomięsak	639
Kulawizna	670
Malformacje kręgów i kręgosłupa wrodzone	723
Mięśnie, pęknięcie (rozdarcie mięśnia)	758
Miopatia, dziedziczna dystrofia mięśni sprzężona z chromosomem X	770
Miopatia, niezapalna, dziedziczna u labrador retrieverów	772
Miopatia, niezapalna, metaboliczna	775
Miopatia, niezapalna, miotonia dziedziczna	777
Miopatia, zapalenie uogólnione, wielomięśniowe i skórno-mięśniowe	783
Niestabilność szczytowo-obrotowa	928
Osteochondrodysplazja	1094
Osteochondroza	1096
Osteodystrofia przerostowa	1099
Osteopatia czaszkowo-żuchwowa	1102
Osteopatia przerostowa	1104
Rdzeń kręgowy, rozmiękanie (wstępujące i zstępujące)	1324
Staw ramienny, choroby ścięgien i więzadeł	1403
Więzadło krzyżowe doczaszkowe, uszkodzenie	1620
Zwichnięcie rzepki	1884
Zwichnięcie stawu	1887
Zwyrodnienie kręgów zniekształcające	1890
Zapalenie kości i szpiku kostnego	1715
Zapalenie kości młodzieńcze (<i>panosteitis</i>)	1718
Zapalenie kręgów i krążków międzykręgowych	1720
Zapalenie stawów, septyczne	1747

PRZEDMOWA

Śledzenie postępów w dziedzinie weterynaryjnej medycyny wewnętrznej jest niezwykle trudne, zwłaszcza dla pracującego lekarza ogólnego. Bycie na bieżąco ze wszystkimi doniesieniami z czasopism naukowych i jednocześnie praktykowanie medycyny jest rzeczą niemożliwą. Lekarze mogą być przytłoczeni licznymi wynikami i wnioskami z tysięcy badań przeprowadzonych przez specjalistów. Książka *5 minut konsultacji weterynaryjnej. Psy i koty* ma na celu wyposażenie pracujących lekarzy weterynarii i studentów medycyny weterynaryjnej w zwięzły, praktyczny przegląd prawie wszystkich chorób i problemów klinicznych spotykanych u psów i kotów. Opracowując ten podręcznik, chcieliśmy dostarczyć czytelnikom aktualnych informacji w wygodnej formie. Położyliśmy nacisk na diagnostykę i leczenie chorób, z którymi lekarze weterynarii z dużym prawdopodobieństwem spotkają się w swojej praktyce.

Studenci medycyny weterynaryjnej, praktykujący lekarze weterynarii i specjaliści uznali poprzednie wydania tej książki jako kompleksowe źródła informacji z zakresu medycyny psów i kotów, dzięki czemu spełniło się nasze najskrytsze marzenie. Format podręcznika okazał się łatwy w użyciu, przez co bardzo popularny wśród pracujących praktyków. W aktualnym wydaniu rozszerzyliśmy zakres tematów oraz zaprosiliśmy nowych redaktorów konsultujących i autorów. Zwiększyliśmy również liczbę autorów spoza Ameryki Północnej, aby zapewnić możliwie najlepsze wskazówki, sprawdzające się w różnych rejonach świata. Wzrosła liczba poruszonych zagadnień, a każde z nich zostało zaktualizowane, aby zagwarantować czytelnikom najbardziej aktualne informacje. W rozszerzonych Dodatkach umieściliśmy bardziej użyteczne tabele.

Oferta dobrych podręczników z dziedziny medycyny wewnętrznej w weterynarii jest dość szeroka. Wyjątkowa wartość tej książki jako szybkiego źródła informacji wynika ze spójności prezentacji, liczby poruszonych zagadnień, zaangażowania dużej liczby ekspertów, a także terminowego przygotowania kolejnych wydań. Format każdego hasła jest identyczny, co ułatwia wyszukiwanie informacji.

Jak wskazuje tytuł, jednym z celów tego podręcznika jest umożliwienie szybkiego dostępu do informacji, dlatego też ułożyliśmy zagadnienia alfabetycznie. Spis treści został przejrzysto zorganizowany, z uwzględnieniem podziału na układy narządów. Ogromną ilość użytecznych informacji podsumowaliśmy w tabelach umieszczonych w Dodatkach. Obejmują one także prawidłowe wartości laboratoryjne, protokoły badań endokrynologicznych, protokoły często wykonywanych zabiegów i badań, tabele toksykologiczne, tabele dotyczące leczenia bólu, leki stosowane w zapaleniu kości i stawów, tabele leków modyfikujących przebieg tej choroby, tabelę klasyfikacji genetycznej padaczki, oraz tabele konwersji. Nowością w tym wydaniu jest dodatek poświęcony protokołom zabiegów i badań często wykonywanych w medycynie weterynaryjnej.

Jesteśmy zachwyceni i zaszczyceni, że mogliśmy współpracować z wieloma ekspertami w dziedzinie weterynaryjnej medycyny wewnętrznej z całego świata. Do powstania tego podręcznika przyczyniło się ponad 450 specjalistów, dzięki czemu każdy rozdział został napisany przez eksperta w danej dziedzinie. Zaangażowanie tak dużej grupy specjalistów pozwoliło nie tylko zamieścić tu informacje najwyższej jakości, ale także opublikować książkę bez opóźnień.

Opracowanie obszernych podręczników zajmuje czasem kilka lat, przez co niektóre informacje są w momencie publikacji nieaktualne. Jesteśmy wdzięczni wszystkim autorom i redaktorom, których ciężka praca pozwoliła nam napisać, zredagować i opublikować tę książkę w ciągu trzech lat, przy czym większość rozdziałów powstała w roku publikacji. Naszym celem jest dokonywanie korekty tekstu co trzy lub cztery lata, tak aby był zawsze aktualny.

Siódme wydanie *5 minut konsultacji weterynaryjnej. Psy i koty* jest dostępne w różnych formatach cyfrowych [dotyczy wydania w języku angielskim – *przyp. red.*]. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie internetowej www.wiley.com/go/5MVC. Edycja ta obejmuje rów-

niez ulotki edukacyjne dla klientów oparte na treści książki. Strona www.fiveminutevet.com/canineandfeline oferuje 331 ulotek, które można dostosowywać do własnych potrzeb – edytować w zależności od uwarunkowań praktycznych, a następnie drukować na papierze firmowym i przekazywać klientom.

Książka zostanie również wydana w postaci e-booka, dostępnego do pobrania w formacie ePub/ePDF. Dzięki komputerom i urządzeniom przenośnym lekarze weterynarii dysponują obecnie szybkim dostępem do informacji o niezbędnych umiejętnościach klinicznych i nowych osiągnięciach w diagnostyce i leczeniu. Wersje elektroniczne oferują szybki, niedrogi dostęp do zgromadzonej wiedzy z zakresu medycyny weterynaryjnej. Ta interaktywna technologia komputerowa wyposaża gabinet lekarski w łatwe w użyciu źródło informacji, które znacznie poprawia jakość ciągłego kształcenia i praktyki klinicznej, a strona internetowa umożliwia edukację właścicieli za pomocą udostępnionych ulotek, które można pobrać na własne urządzenie i wydrukować.

Siódme wydanie tej książki stanowi ważne, aktualne źródło informacji medycznych w praktyce i edukacji klinicznej. Staraliśmy się, aby było ono wszechstronne, a jednocześnie praktyczne i łatwe w użytku. Jeśli ten podręcznik pomoże czytelnikom szybko znajdować i wykorzystywać ważne w danej chwili informacje niezbędne w uprawianiu wysokiej jakości medycyny weterynaryjnej, nasze marzenia zostaną spełnione. Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi, dzięki którym przyszłe edycje książki mogłyby się okazać jeszcze bardziej przydatne. Jeśli uznasz za wskazane jakiegokolwiek zmiany treści czy formy, uzupełnienia lub skreślenia, daj nam znać przesyłając komentarz pod adresem:

Drs. Tilley, Smith, Sleeper and Brainard
c/o John Wiley & Sons
1606 Golden Aspen Dr. Ste 104
Ames, IA 50010, USA

PODZIĘKOWANIA

Ukończenie prac nad tym podręcznikiem stanowi wspaniałą okazję do złożenia pisemnych podziękowań wielu osobom wspierającym nas na tej drodze. Są to redaktorzy i wszyscy współautorzy, którzy dzięki swojej fachowej wiedzy znacząco poprawili jakość tej książki.

Chcielibyśmy podziękować również naszym rodzinom za wsparcie dla tego przedsięwzięcia i poświęcenie, które pozwoliło nam ukończyć ten projekt.

Oprócz podziękowań dla lekarzy weterynarii, którzy kierowali do nas swoich pacjentów, chcielibyśmy wyrazić wdzięczność dla wszystkich studentów, stażystów i rezydentów, których mieliśmy przywilej nauczać. Ich ciekawość i intelektualna zachęta pomogły nam się rozwijać i skłoniły nas, by podjąć się napisania tej książki.

Na koniec chcielibyśmy w szczególny sposób podziękować wszystkim pracownikom wydawnictwa Wiley Blackwell, w tym osobom z działów marketingu i sprzedaży, dzięki którym książka spotkała się z tak szerokim zainteresowaniem odbiorców. Skrupulatni i życzliwi pracownicy wydawnictwa sprawili, że ostatnie etapy przygotowania tej publikacji były inspirujące i zabawne. Prosimy również o przyjęcie wyrazów wdzięczności następujące osoby: redaktorzy tekstu Sally Osborn i Harriet Stewart-Jones oraz redaktor prowadząca Erica Judisch. Specjalne podziękowania należą się menedżerowi projektu Mirjanie Misina, która całymi dniami mobilizowała współautorów, aby terminowo składali swoje teksty, i bez której to wydanie nie mogłoby się ukazać. Nasz ważny cel życiowy został osiągnięty – zanosimy specjalistyczną wiedzę w dziedzinie chorób wewnętrznych małych zwierząt do wielu regionów świata, ucząc lekarzy i studentów weterynarii zasad zawartych w tym podręczniku.

Larry P. Tilley, Francis W.K. Smith, jr.,
Meg M. Sleeper i Benjamin M. Brainard

EOZYNOFILIA



WPROWADZENIE

E

OPIS

- Eozynofilia jest to zwiększenie liczby eozynofili w krwi obwodowej.
- Zakres wartości referencyjnych może być trudny do dokładnego wyznaczenia, ponieważ liczby nie wykazują tendencji do pokrywania się z prawidłowym rozkładem prawdopodobieństwa (Gaussa). Liczba bezwzględna eozynofili $>1,5 \times 10^3/\mu\text{l}$ często wskazuje na eozynofilię o znaczeniu klinicznym.
- Choroby związane z eozynofilią są bardzo zróżnicowane. Często jednak w ich przebiegu dochodzi do uwalniania cytokin, w tym IL-5, IL-2, IL-3 i/lub GM-CSF.
- Częstość występowania jest zmienna; w dużych badaniach retrospektywnych rozpoznano eozynofilię u 4,8% kotów i 10% psów.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Predylekcia rasowa i płciowa są ściśle związane z cechami charakterystycznymi dla poszczególnych schorzeń.
- Rottweiler i owczarek niemiecki to rasy z najwyższą ogólną częstością występowania eozynofilii.

OBJAWY

- Brak jest objawów klinicznych związanych bezpośrednio z eozynofilią jako taką.
- Swoiste objawy kliniczne zależą od przyczyny powodującej eozynofilię.

PRZYCZYNY I CZYNNIKI RYZYKA

- Choroby związane z eozynofilią są bardzo zróżnicowane i można je podzielić na wiele sposobów.
- Choroby zakaźne zwykle dotyczą tkanek, a nie krwi obwodowej, i z większym prawdopodobieństwem są powodowane przez pasożyty, niż przez bakterie.
- Tkanki objęte procesem chorobowym najczęściej zawierają dużo komórek tucznych, np. skóra, płuca i jelita; często biorą udział w procesach nadwrażliwości.
- Przyczyny metaboliczne – nadczynność kory nadnerczy.
- Przyczyny nowotworowe – guz z komórek tucznych; białaczka eozynofilowa; chłoniak (zarówno T-komórkowy, jak i B-komórkowy); grasiczak, rak sutka, włókniakomięsak jamy ustnej; rak przejściowokomórkowy.
- Przyczyny na tle immunologicznym: zespół hipereozynofilowy (HES – *hypereosinophilic syndrome*); idiopatyczny HES występuje u rottweilerów; astma kotów;

bronchopneumopatia eozynofilowa; eozynofilowa fibroplazja stwardniająca żołądkowo-jelitowa kotów; alergja na ukąszenia pcheł; zespół ziarniniaka eozynofilowego.

- Przyczyny zakaźne – *Angiostrongylus vasorum*; robaczycza serca (*Dirofilaria immitis*); zakażenia *Ehrlichia* spp. i *Anaplasma* spp.; histoplazmoza; sarkocystoza; *Aelurostrongylus* spp.; migracja larw różnych pasożytów.
- Leczenie tiamazolem (toksyczność).



ROZPOZNANIE

ROZPOZNANIE RÓŻNICOWE

- HES odpowiada odpowiedzi idiopatycznej, być może związanej z ukrytym bodźcem immunologicznym.
- Białaczka eozynofilowa jest chorobą mieloproliferacyjną, formy niedojrzałe eozynofili występują często we krwi obwodowej i szpiku kostnym.
- Odróżnienie HES od białaczki eozynofilowej może być nadzwyczaj trudne i jest w pewnym stopniu kontrowersyjne.

BADANIE MORFOLOGICZNE/
BIOCHEMICZNE KRWI/BADANIE
MOCZU

- Należy ostrożnie interpretować wyniki uzyskane za pomocą niektórych analizatorów hematologicznych wykorzystywanych na miejscu w zakładach leczniczych, ponieważ ich korelacja z urządzeniami stanowiącymi tzw. złoty standard jest jedynie dobra. Ocena rozmazu krwi *zawsze* powinna być częścią badania morfologicznego.
- Eozynofile są zwykle większe i mają mniejszą liczbę płatów jądra komórkowego w porównaniu z neutrofilami.
- Eozynofile kotów mają małe, pałeczkowate ziarnistości.
- Charty i sporadycznie psy innych ras mają „szare eozynofile”, których ziarnistości barwią się słabo, a w ich cytoplazmie niekiedy widoczne są puste wodniczki.
- Eozynofile należą do jednej kategorii; nie wyróżnia się w nich form pałeczkowatych, metamielocytów itd., jak to występuje w przypadku neutrofilii.

INNE BADANIA LABORATORYJNE

Badania dodatkowe (np. test stymulacji hormonem adrenokortykotropowym [ACTH], flotacja kału, badanie cytologiczne itd.) – w zależności od rozpoznania różnicowego/rozważanego schorzenia.

BADANIA OBRAZOWE

Wybór techniki obrazowania (np. RTG, USG, TK itd.) – w zależności od rozpoznania różnicowego/rozważanego schorzenia.

CZYNNOŚCI DIAGNOSTYCZNE

Wybrane procedury diagnostyczne (np. płukanie tchawicy, badanie endoskopowe, badania serologiczne, biopsja itd.) – w zależności od rozpoznania różnicowego/rozważanego schorzenia.

ZMIANY ANATOMOPATOLOGICZNE

- Brak jest swoistych zmian przypisywanych wyłącznie eozynofilii, poza zmianami w badaniu krwi obwodowej.
- Zmiany są zależne od rodzaju istniejącego schorzenia (schorzeń).



LECZENIE

- Nie opisano swojego leczenia w kierunku wyłącznie samej eozynofilii.
- Leczenie zależy od przyczyny eozynofilii.

LECZENIE
FARMAKOLOGICZNE

W zależności od przyczyny.

MONITOROWANIE PACJENTA

W zależności od przyczyny.



VARIA

SKRÓTY

- ACTH – hormon adrenokortykotropowy.
- HES – zespół hipereozynofilowy.

PIŚMIENNICTWO

- Center SA, Randolph JR, Erb HN, Reiter S. Eosinophilia in the cat: a retrospective study of 312 cases. *J Am Anim Hosp Assoc* 1990, 26(4):349–358.
- Lillieöök I, Gunnardsson L, Zakrisson G, Tvedten H. Diseases associated with pronounced eosinophilia: a study of 105 dogs in Sweden. *J Small Anim Pract* 2000, 41(6):248–253.
- Lillieöök I, Tvedten H. Investigation of hypereosinophilia and potential treatments. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2003, 33(6):1359–1378.

Autor: Craig A. Thompson

Redaktor naukowy: Melinda S. Camus



WPROWADZENIE

DEFINICJA

Choroby przenoszone przez kleszcze, wywołane przez riketsje *Ehrlichia* spp. i *Anaplasma* spp.

Psy

- Obligatoryjne patogeny wewnątrzkomórkowe z trzech rodzajów: *Ehrlichia*, *Anaplasma* i *Neorickettsia*.
- *Ehrlichia* spp. – główny gatunek: *E. canis*: erlichioza monocytarna psów (CME – *canine monocytic ehrlichiosis*); *E. ewingii*: erlichioza granulocytarna; *E. chaffeensis*: głównie występuje u ludzi, ale zdarzają się zakażenia wśród psów.
- *Anaplasma* spp. – *A. phagocytophilum*: anaplazmoza granulocytarna; *A. platys*: anaplazmoza trombocytarna.
- *Neorickettsia* spp. – zakażenie komórek jednojądrzastych (monocytów i makrofagów): *E. risticii* powoduje gorączkę Potomaku u koni; rzadko zakaża psy; do zakażenia dochodzi po spożyciu zarażonego wektora; surowica zakażonych psów nie reaguje krzyżowo z *Ehrlichia*; *N. helminthoeca*: powoduje chorobę psów określaną jako zatrucie łososiem, głównie w północno-zachodnich stanach USA.

Koty

- Erlichioza kotów (rzadko) – serologiczne, PCR i cytologiczne dowody zakażenia *Ehrlichia* (*E. canis*, *E. canis-like*, *E. chaffeensis*, *E. ewingii*) oraz *Anaplasma* (*A. phagocytophilum*); objawy kliniczne mogą obejmować gorączkę, osowiałość, ból stawów, niedokrwistość, hipergammaglobulinemię oraz trombocytopenię; zakażenia mogą być także bezobjawowe.

PATOFIZJOLOGIA

- *Anaplasma* i *Ehrlichia* są przenoszone przez ukąszenia kleszczy; czas transmisji (*E. canis*) od 3 do 18 godz.; zakażenie może nastąpić przez transfuzję krwi.
- *E. canis* – wektorem jest *Rhipicephalus sanguineus* – brązowy kleszcz psi; zakażenie komórek jednojądrzastych; okres inkubacji to 1–3 tyg.; u psów można wyróżnić 3 stadia choroby:

- Postać ostra (2–4 tyg.) – rozprzestrzenienie się do śledziony, wątroby i węzłów chłonnych; zapalenie komórek śródbłonki i okołonaczyniowe, trombocytopenia (możliwe przeciwciała przeciwko płytkom krwi), łagodna niedokrwistość; zakażenia mogą być podkliniczne.
- Postać podkliniczna (miesiące – lata) – drobnoustroj utrzymuje się, hipergammaglobulinemia; łagodna trombocytopenia; psy mogą wyeliminować zakażenie, inne pozostają

trwale zakażone lub rozwija się u nich przewlekła choroba.

- Postać przewlekła – mielosupresja; pancytopenia.
- *E. ewingii* – wektorem jest kleszcz *Amblyomma americanum*; zaraża granulocyty; psy mogą być przewlekłe zakażone bezobjawowo; ostre objawy kliniczne obejmują gorączkę, neutrofilowe zapalenie wielostawowe, neutrofilie, reaktywne limfocyty i białkomocz; rzadko krwawienie.
- *A. phagocytophilum* – wektorem jest kleszcz *Ixodes* spp., zakaża granulocyty; zakażenia mogą być bezobjawowe i samoograniczające się; ostre objawy kliniczne to gorączka, kulawizna, trombocytopenia i limfopenia.
- *A. platys* – wektorem jest prawdopodobnie kleszcz *R. sanguineus*; zakaża płytki krwi; przewlekła lub cykliczna trombocytopenia.

UKŁAD OBJĘTY PROCESEM CHOROBYM

- Choroba wielonarządowa.
- Tendencja do krwawień – małopłytkowość i zapalenie naczyń krwionośnych.
- Krew/układ limfatyczny/układ immunologiczny – szpik kostny, śledziona, węzły chłonne.
- Układ nerwowy (zapalenie opon mózgowych, krwotok w mózgu).
- Narząd wzroku (zapalenie błony naczyniowej przedniego odcinka oka).
- Stawy (neutrofilowe zapalenie stawów).

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA/ UWARUNKOWANIA GEOGRAFICZNE

- *E. canis* – przez cały rok, na całym świecie; częściej w ciepłym klimacie.
- *E. ewingii* – w cieplejszych mies. roku; seroprevalencja – wschodnie i środkowo-zachodnie USA.
- *A. phagocytophilum* – w cieplejszych mies. roku; wschód, górny środkowy zachód i wybrzeże pacyficzne USA.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Gatunek

Psy i koty (nieczęsto).

Predyspozycje rasowe

Postać przewlekła CME – owczarki niemieckie, owczarki belgijskie malinois.

Wiek

- Przeciętny wiek – 5,2 roku.
- Przedział – od 2. mies. do 14. r.ż.

OBJAWY

Uwagi ogólne

Zmienna ciężkość i czas trwania objawów, w zależności od gospodarza, koinfekcji i szczepu drobnoustrojów.

Wywiad

- Gorączka, osowiałość, brak łaknienia i utrata masy ciała.
- Samoistne krwawienia – kichanie, krwawienie kropelkowe z nosa, wybroczyny, podbiegnięcia krwawe.

- Wypływ z oczu/ból.
- Kulawizna.
- Niezborność, przechylenie głowy.

Badanie przedmiotowe

Postać ostra

- Skaza krwotoczna.
- Gorączka.
- Uogólnione powiększenie węzłów chłonnych.
- Organomegalia (śledziona, wątroba).
- Wypływ z oczu.
- Kulawizna.
- Kleszcze.

Postać przewlekła *E. canis*

- Błede błony śluzowe (niedokrwistość).
- Wrzodziejące zapalenie jamy ustnej.
- Obrzęk kończyn miednicznych lub moszny.
- Zapalenie błony naczyniowej oka, krwistek, krwotok siatkówkowy.
- Niezborność, dysfunkcja układu przedsionkowego, ból szyi.

CZYNNIKI RYZYKA

Jednoczesne zakażenia innymi chorobami wektorowymi.



ROZPOZNANIE

ROZPOZNANIE RÓŻNICOWE

- Gorączka plamista Gór Skalistych (*Rickettsia rickettsii*) – zazwyczaj charakter sezonowy (marzec – październik); rozpoznanie serologiczne; takie samo leczenie.
- Małopłytkowość tła immunologicznego – brak gorączki i powiększenia węzłów chłonnych; wykluczyć inne choroby wektorowe.
- Toczeń rumieniowaty układowy – dodatni wynik przeciwciał przeciwjądrowych (ANA).
- Szpiczak mnogi – monoklonalna gammopatia; zmiany kostne.
- Przewlekła białaczka limfatyczna – cytologia szpiku kostnego; PCR w kierunku rearanżacji receptora antygenowego (PARR – *PCR for antigen rearrangement*); *E. canis* rzadko PARR-ujemna).
- Brucelloza.

BADANIE MORFOLOGICZNE/ BIOCHEMICZNE KRWI/BADANIE MOCZU

Postać ostra

- Trombocytopenia, niedokrwistość, leukopenia (limfopenia, neutropenia i eozynopenia) lub leukocytoza (limfocytoza z limfocytów ziarnistych, monocytotoza).
- Morule – wewnątrzcytoplazmatyczne wtręty w leukocytach, rzadko spotykane.
- Hiperglobulinemia – postępujący wzrost 1–3 tyg. po zakażeniu.
- Hipoalbuminemia.
- Łagodny wzrost aktywności enzymów wątrobowych, azotemia, hiperbilirubinemia.
- Białkomocz.

ERLICHIOZA I ANAPLAZMOZA (CIĄG DALSZY)

Postać przewlekła

- Pancytopenia – niedokrwistość, trombocytopenia, neutropenia, lecz możliwe monocytopenia i limfocytopenia.
- Hiperglobulinemia – stopień korelacji z czasem trwania zakażenia; zazwyczaj gammapatia poliklonalna, czasami monoklonalna.
- Hipoalbuminemia.

INNE BADANIA LABORATORYJNE**Testy serologiczne**

- Przeciwciała obecne ~ 3 tyg. po zakażeniu.
- Testy immunofluorescencji pośredniej (IFAT – *immunofluorescent antibody test*) – czułe; reakcje krzyżowe między różnymi gatunkami *Ehrlichia*; należy korzystać z tego samego laboratorium dla porównania mian postaci ostrej i w okresie rekonwalescencji; czterokrotne zwiększenie miana w okresie rekonwalescencji wskazuje na aktywne zakażenie; jednorazowe oznaczenie może odpowiadać ekspozycji w przeszłości lub aktywnemu zakażeniu.
- Szybkie testy w miejscu opieki nad pacjentem (POC – *point of care*) – czułość i swoistość są różne w zależności od testu; u psów wyglądających na zdrowe z dodatnim testem POC należy wykonać badanie morfologiczne i biochemiczne krwi, badanie moczu, PCR lub IFAT par surowic do potwierdzenia zakażenia przed podjęciem leczenia; zwierzęta mogą mieć dodatnie testy POC przez wiele lat, nawet jeżeli zakażenie ustąpiło.

Badanie PCR

- Wykrywa DNA patogenu; czuły wskaźnik aktywnego lub niedawnego zakażenia.
- Materiał do testu – krew pełna lub tkanka (śledziona, węzeł chłonny, wątroba, szpik kostny); identyfikacja gatunku; wynik dodatni już po 7 dniach od zakażenia.
- Ujemny wynik testu PCR nie wyklucza zakażeń wektorowych; wyniki fałszywie ujemne mogą wystąpić przy niskim obciążeniu drobnoustrojami; odmiany genetyczne mogą być niewykrywalne za pomocą PCR.
- Połączenie badania serologicznego z PCR – optymalne dla dokładnego rozpoznania.

Badania dodatkowe

- Dodatni test Coombsa przy niedokrwistości: wskazuje na jednoczesne niszczenie erytrocytów przez układ immunologiczny; może być dodatni u psów z babeszjozą i innymi chorobami wektorowymi.
- Badania w kierunku innych chorób wektorowych.
- Posiew i antybiotylogram (krew, mocz) wskazany u pacjentów gorączkujących.

METODY DIAGNOSTYCZNE**Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego**

- Postać ostra – zwiększenie komórkowości szpiku w liniach megakariocytarnej i mieloidalnej.

- Postać przewlekła – hipoplazja linii erytroidalnej ze wzrostem stosunku M:E i plazmocytów.
- Zwiększona liczba komórek tucznych.

ZMIANY ANATOMOPATOLOGICZNE

- Postać ostra – wybroczyny na błonach surowiczych i śluzowych; uogólnione powiększenie węzłów chłonnych, splenomegalia, hepatomegalia, czerwony szpik kostny; nacieki okołonaczyniowe z makrofagów i limfocytów (płuca), nacieki okołowrotne z limfocytów i makrofagów (wątroba); hiperplazja limfoidalna (śledziona).
- Postać przewlekła – bledy szpik kostny; obrzęki tkanki podskórnej; histologicznie – okołonaczyniowe nacieki komórek plazmatycznych w narządach; wieloogniskowe nieropne zapalenie opon mózgowych i mózgu z naciekiem limfocytno-plazmocytarnym.

**LECZENIE****POSTĘPOWANIE**

- Hospitalizacja – stabilizacja farmakologiczna ostrych objawów.
- Ambulatoryjne – pacjenci stabilni; częste monitorowanie odpowiedzi na leczenie.

ZABIEGI LECZNICZE

- Zbilansowane roztwory elektrolitów *i.u.*
- W ciężkiej niedokrwistości lub trombocytopenii przetoczenie krwi lub osocza bogatopłytkowego.

INFORMACJE DLA WŁAŚCICIELA

- Postać ostra – rokowanie bardzo dobre przy odpowiednim leczeniu.
- Postać przewlekła – rokowanie ostrożne; cytopenia może się utrzymywać nawet przez 6 mies. lub dłużej; rokowanie złe przy hipoplazji szpiku kostnego.
- Odpowiednie leczenie może zapobiec przejściu postaci ostrej w przewlekłą; testy serologiczne mogą pozostawać dodatnie (IFAT ≤ 1 . r., a POC przez wiele lat), po ponownej ekspozycji może dochodzić do reinfekcji.
- Przewlekła CME – predyspozycja rasowa.

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

- Doksylicyna – 5 mg/kg *p.o.* co 12 godz. lub 10 mg/kg *p.o.* co 24 godz. przez 3–4 tyg.; kliniczna odpowiedź na leczenie zwykle po 1–2 dniach; dłużej przy przewlekłej erlichiozie lub chorobie układu nerwowego.
- Prednizon lub prednizon, używać łącznie z antybiotykami; przeciwwrzepalnie

(0,5–1,0 mg/kg *p.o.* co 12–24 godz. przez 3–5 dni, w zapaleniu wielostawowym; w celu immunosupresji (1–2 mg/kg *p.o.* co 12 godz. przez 5 dni; rzadko przekraczać 60 mg/psa/dzień) przy podejrzeniu choroby na tle immunologicznym.

- CME – profilaktycznie antybiotyki, jeżeli neutrofilia <1000 komórek/ μ l utrzymuje się ponad tydzień.

PRZECIWWSKAZANIA

- Glikokortykosteroidy w CME z mielosupresją.
- Glikokortykosteroidy u zwierząt z cukrzycą, wrzodami przewodu pokarmowego, jednoczesnym lub niedawnym stosowaniem niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ).

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Glikokortykosteroidy – długie stosowanie w dawkach immunosupresyjnych może utrudniać eliminację *E. canis*.
- Doksylicyna u psów z chorobą wątroby lub nieprawidłowymi parametrami enzymów wątrobowych.

FARMAKOTERAPIA ALTERNATYWNA

- Minocyklina – 10 mg/kg *p.o.* co 12 godz. przez 3–4 tyg.
- Ryfampicyna – 10 mg/kg *p.o.* co 24 godz. przez 3 tyg. (nie przekraczać dawki 10 mg/kg/dzień u psów); mniej skuteczna.

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

- Badanie morfologiczne krwi, badanie rozmazu krwi – 2,4 i 8 tyg. od rozpoczęcia antybiotykoterapii; nawrót objawów klinicznych po leczeniu wskazuje na niepowodzenie leczenia, ponowne zakażenie lub jednoczesne zakażenie patogenem częściowo wrażliwym na leki (*Babesia*, *Bartonella*).
- Test IFAT – 9 mies. od zakończenia leczenia; większość psów staje się seronegatywna, wynik dodatni może wskazywać na reinfekcję lub nieskuteczność leczenia.
- PCR – 1–2 mies. po zakończeniu leczenia w celu stwierdzenia eliminacji patogenów; jeżeli PCR jest dodatni, powtórzyć leczenie antybiotykami przez 4–6 tyg., zapewnić stosowanie akarycydów; jeżeli wyniki dodatnie się utrzymują, zmienić lek.
- Testy POC – nie mają zastosowania w monitorowaniu reakcji na leczenie.

ZAPOBIEGANIE

- Ochrona przeciwkleszczowa – akarycydy: miejscowo (preparaty *spot-on* i obroże) – imidaklopryd z flumetryną, fipronil, permetyryna, deltametryna i amitraza (nie używać permetyryny, deltametryny lub

amitrazy u kotów); ogólnoustrojowo – izoksazoliny.

- Ręczne usuwanie kleszczy – używać rękawiczek, upewnić się, czy usunięty został aparat gębowy kleszcza.

SPODZIEWANY PRZEBIEG CHOROBY I ROKOWANIE

- Postać ostra – w przypadku wcześniej podjętego odpowiedniego leczenia rokowanie bardzo dobre; większość immunokompetentnych psów powraca do zdrowia, przechodzi w postać podkliniczną lub eliminuje zakażenie; leczenie przyspiesza rekonwalescencję, może zapobiegać przejściu w postać przewlekłą.
- Postać przewlekła – odpowiedź kliniczną obserwuje się niekiedy po 4 tyg.; cytopenia może się utrzymywać do 6 mies.; w razie hipoplazji szpiku rokowanie niepomyślne i wysoki koszt leczenia.
- Przeciwciała przeciwko *Ehrlichia* i *Anaplasma* nie zapobiegają ponownemu zakażeniu.



VARIA

CHOROBY WSPÓLISTNIEJĄCE

- *Babesia*.
- *Bartonella*.
- Mykoplazma hemotropowa.
- *Leishmania*.

RYZYKO ZACHOROWANIA DLA CZŁOWIEKA

E. canis, *E. ewingii*, *E. chaffeensis*, *A. phagocytophilum* i *A. platys* mogą zakażać człowieka przez ukąszenia kleszczy; *R. sanguineus* preferuje psy, do ukąszeń ludzi dochodzi w obszarach licznego występowania wektora; *A. americanum* atakuje ludzi; *Ixodes* również żeruje na ludziach i przekazuje *Borrelia burgdorferi*, *Babesia microti* i prawdopodobnie *E. muris*.

SYNONIMY

- Gorączka krwotoczna psów.

- Riketsjoza psów.
- Tropikalna pancytopenia psów.

SKRÓTY

- ANA – przeciwciała przeciwdrobnoustrojowe.
- CME – erlichioza monocytarna psów.
- IFAT – test immunofluorescencji pośredniej.
- NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne.
- PARR – PCR w kierunku rearanżacji receptora antygenowego.
- PCR – reakcja łańcuchowa polimerazy.
- POC – miejsce opieki nad pacjentem.

PIŚMIENNICTWO

Mylonakis ME, Harrus S, Breitschwerdt EB. An update on the treatment of caninemonocytic ehrlichiosis (*Ehrlichia canis*). Vet J 2019, 246:45–53.

Autor: Barbara Quorllo

Redaktor naukowy: Amie Koenig

Podziękowania: Autor i Redaktorzy dziękują Stephenowi C. Barrowi za wcześniejszy wkład pracy.

WPROWADZENIE



ROZPOZNANIE



LECZENIE



LECZENIE
FARMAKOLOGICZNE



DALSZA
OBSERWACJA



VARIA



BLACKWELL 5 MINUT KONSULTACJI WETERYNARYJNEJ

PSY I KOTY

Larry P. Tilley, Francis W. K. Smith, Jr.,
Meg M. Sleeper, Benjamin M. Brainard

5 minut konsultacji weterynaryjnej. Psy i koty to niezastąpione źródło wiedzy dla każdego lekarza weterynarii, niezależnie od poziomu doświadczenia klinicznego. Przejrzysta struktura, alfabetyczny układ haseł i jednolity schemat opisu jednostek chorobowych umożliwiają szybkie odnalezienie potrzebnych informacji. Nowe wydanie zostało zaktualizowane i zawiera ponad 40 dodatkowych jednostek.

Każde zagadnienie przedstawiono w praktycznym formacie, który obejmuje m.in.: definicję, objawy kliniczne, diagnostykę różnicową, leczenie oraz wskazówki dla właścicieli zwierząt.

W publikacji znajdziesz również m.in.:

- normy laboratoryjne,
- protokoły badań endokrynologicznych,
- zestawienie leków przeciwbólowych,
- tabele toksykologiczne,
- procedury diagnostyczne i schematy postępowania,
- tabele przelicznikowe.

5 minut konsultacji weterynaryjnej. Psy i koty to obszerny i niezwykle praktyczny przewodnik po medycynie małych zwierząt.

REDAKTORZY

Larry P. Tilley, DVM, DiplACVIM (medycyna wewnętrzna)
– Prezes VetMed Consultants, Santa Fe, Nowy Meksyk, USA

Francis W. K. Smith, Jr., DVM, DiplACVIM (medycyna wewnętrzna i kardiologia) – Wiceprezes VetMed Consultants, Lexington, Massachusetts, USA

Meg M. Sleeper, VMD, DACVIM (kardiologia) – Profesor kardiologii klinicznej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Florydy, Gainesville, Floryda, USA

Benjamin Brainard, VMD, DACVAA, DACVECC – Profesor intensywnej terapii małych zwierząt (Edward H. Gunst Professor) na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Georgii, Athens, Georgia, USA