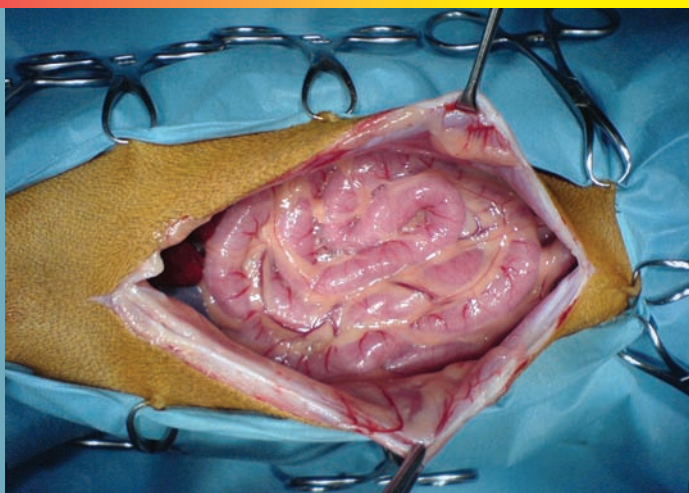


CHIRURGIA MAŁYCH ZWIERZĄT

Brzuch i miednica

*pod redakcją
Marka Galanty*



Spis treści

Przedmowa	11
Wstęp	12
1. Badanie jamy brzusznej (<i>M. Żakiewicz</i>).....	13
2. Otwarcie jamy brzusznej w liniach: pośrodkowej i przyśrodkowej (<i>M. Żakiewicz, P. Trębacz</i>).....	15
3. Boczne otwarcie jamy brzusznej (<i>M. Żakiewicz</i>).....	17
4. Operacje na narządach jamy brzusznej (<i>M. Żakiewicz</i>).....	19
5. Ostry brzuch – ostra choroba brzuszna (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	20
5.1. Diagnostyczne nakłucie jamy otrzewnej.....	21
5.2. Diagnostyczne płukanie jamy otrzewnej.....	22
6. Bakteryjne stany zapalne jamy brzusznej (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	24
6.1. Zapalenie otrzewnej	24
6.2. Naciek zapalny i ropień wewnątrzbrzusny	25
7. Przepukliny brzuszne (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	27
7.1. Diagnostyka i leczenie przepuklin	27
7.2. Przepukliny brzuszne prawdziwe	28
7.2.1. Przepuklina pępkowa	28
7.2.2. Przepuklina pachwinowa.....	30
7.2.3. Przepuklina udowa	32
7.3. Przepukliny brzuszne rzekome.....	32
7.4. Przepukliny pooperacyjne	33
7.5. Przepukliny okołostomijne.....	34
8. Układ pokarmowy	35
8.1. Przełyk (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	36
8.1.1. Diagnostyka chorób przełyku.....	37
8.1.2. Podstawy chirurgicznego leczenia chorób przełyku	38
8.1.3. Zapalenie przełyku	42
8.1.4. Urazy przełyku	43
8.1.4.1. Przedziurawienie przełyku	43
8.1.5. Ciała obce w przełyku	46
8.1.6. Przetoki przełyku.....	47
8.1.7. Oparzenia chemiczne przełyku.....	48
8.1.8. Zwężenie przełyku	49
8.1.9. Uchyłki przełyku	54
8.1.10. Choroby czynnościowe przełyku	56

8.1.11.	Przepukliny okolicy połączenia przełykowo-żołądkowego	58
8.1.12.	Nowotwory przełyku	61
8.1.13.	Szwy i zespolenia ścian wewnętrzzbrzuszej części przewodu pokarmowego	62
8.2.	Żołądek i dwunastnica (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	70
8.2.1.	Diagnostyka chorób żołądka i dwunastnicy	70
8.2.2.	Podstawy chirurgicznego leczenia chorób żołądka i dwunastnicy	71
8.2.2.1.	Otwarcie światła żołądka	72
8.2.2.2.	Częściowe wycięcie żołądka	73
8.2.2.3.	Przyszycie żołądka	73
8.2.2.4.	Pyloromiotomia	74
8.2.2.5.	Pyloroplastyka	75
8.2.2.6.	Wycięcie odźwiernika i zespolenie żołądka z dwunastnicą	75
8.2.2.7.	Wycięcie odźwiernika i zespolenie żołądka z jelitem czczym	76
8.2.2.8.	Otwarcie światła dwunastnicy	77
8.2.2.9.	Zapalenie żołądka i dwunastnicy	78
8.2.2.10.	Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	79
8.2.2.11.	Wrzód stresowy	80
8.2.2.12.	Ciała obce	80
8.2.2.13.	Choroby czynnościowe żołądka – zaburzenia w odpływie żołądkowo- -dwunastniczym	80
8.2.2.14.	Ostre rozszerzenie i skręt żołądka	82
8.2.2.15.	Przewlekły skręt żołądka	84
8.2.2.16.	Nowotwory żołądka (<i>R. Sapieryński</i>)	85
8.2.2.17.	Urazy żołądka i dwunastnicy	86
8.3.	Jelita: czcze i biodrowe (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	87
8.3.1.	Diagnostyka chorób jelita cienkiego	87
8.3.2.	Podstawy chirurgicznego leczenia chorób jelit: czczego i krętego	89
8.3.3.	Wgłobienie (wPOCHWIENIE) jelita	92
8.3.4.	Ciała obce	95
8.3.5.	Skręt jelita i skręt korzenia krezki jelita	99
8.3.6.	Urazy jelit: czczego i krętego	100
8.3.7.	Nowotwory jelit (<i>R. Sapieryński</i>)	101
8.4.	Jelito grube (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	102
8.4.1.	Diagnostyka chorób jelita grubego	103
8.4.2.	Podstawy chirurgicznego leczenia chorób jelita grubego	103
8.4.3.	Zespół okrężnicy olbrzymiej (<i>M. Galanty, P. Trębacz, T. Kalinowski</i>)	106
8.4.4.	Wgłobienie jelita grubego	107
8.4.5.	Niedrożność jelita grubego	107
8.4.6.	Urazy jelita grubego	107
8.5.	Wątroba (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	109
8.5.1.	Diagnostyka chorób wątroby	110
8.5.2.	Zaburzenia w unaczynieniu wątroby	111
8.5.2.1.	Diagnostyka zespołów wrotno-obocznych	113
8.5.2.2.	Leczenie zespołów wrotno-obocznych	115
8.5.2.3.	Leczenie operacyjne wrodzonego zewnątrzwątrobowego zespolenia wrotno- -obocznego	119
8.5.2.4.	Leczenie operacyjne wrodzonego wewnątrzwątrobowego zespolenia wrotno- -obocznego	120

8.5.2.5.	Leczenie operacyjne nabytego zewnątrzwątrobowego zespolenia wrotno- -obocznego.....	121
8.5.2.6.	Leczenie operacyjne przetoki tętniczo-żylniej	121
8.5.2.7.	Leczenie wewnątrzwątrobowej dysplazji mikronaczyniowej (hipoplazja żyły wrotnej).....	121
8.5.2.8.	Postępowanie po operacjach korekcji zaburzeń w unaczynieniu wątroby.....	121
8.5.3.	Leczenie chirurgiczne chorób mięszu wątroby	122
8.5.4.	Skręt płata wątroby.....	124
8.5.5.	Leczenie chirurgiczne chorób zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych.....	124
8.5.5.1.	Otwarcie ściany pęcherzyka żółciowego.....	124
8.5.5.2.	Usunięcie pęcherzyka żółciowego	124
8.5.6.	Zabiegi odbarczające	125
8.5.6.1.	Wyłonienie przetoki pęcherzyka żółciowego	125
8.5.6.2.	Zespolenie pęcherzyka żółciowego z dwunastnicą	127
8.5.7.	Urazy wątroby	127
8.5.8.	Nowotwory wątroby (<i>R. Sapieryński</i>)	130
8.6.	Trzustka (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	131
8.6.1.	Diagnostyka chorób trzustki.....	132
8.6.2.	Ropień trzustki i ropień okołotrzustkowy	133
8.6.3.	Torbiel rzekoma trzustki.....	134
8.6.4.	Zabiegi operacyjne na mięszu trzustki	134
8.6.5.	Urazy trzustki	136
8.6.6.	Nowotwory trzustki (<i>R. Sapieryński</i>).....	136
8.7.	Śledziona (<i>M. Galanty, P. Trębacz</i>).....	137
8.7.1.	Leczenie chirurgiczne chorób śledziony	138
8.7.2.	Urazy śledziony	138
8.7.3.	Skręt śledziony	139
8.7.4.	Nowotwory śledziony (<i>R. Sapieryński</i>)	140
8.8.	Siec i zabiegi chirurgiczne przy jej użyciu (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>)	141
8.9.	Powikłania po zabiegach na terenie jamy brzusznej (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	142
8.9.1.	Wytrzewienie.....	142
8.9.1.1.	Rodzaje wytrzewień	142
8.9.1.2.	Leczenie wytrzewień.....	144
8.9.1.3.	Zapobieganie wytrzewieniom	146
8.9.2.	Pooperacyjne zaburzenia w drożności przewodu pokarmowego.....	146
8.9.3.	Ciała obce w jamie otrzewnej	149
	Piśmiennictwo	150
9.	Układ moczowy (<i>P. Trębacz, M. Galanty</i>).....	154
9.1.	Kamica układu moczowego	154
9.2.	Cewnikowanie dróg moczowych i opieka nad pacjentem z cewnikiem	156
9.2.1.	Cewnikowanie	156
9.2.2.	Powikłania cewnikowania.....	158
9.2.3.	Opieka nad pacjentem z cewnikiem.....	159
9.3.	Dobór materiału do szycia w operacjach urologicznych.....	159
9.4.	Nerki.....	160
9.4.1.	Wodonercze	160
9.4.2.	Nowotwory nerek	163

9.4.3.	Leczenie chirurgiczne chorób nerek.....	164
9.4.3.1.	Biopsja nerki.....	165
9.4.3.2.	Usunięcie nerki.....	165
9.4.3.3.	Cięcie nerki.....	166
9.4.3.4.	Cięcie miedniczki nerkowej i początkowego odcinka moczowodu.....	167
9.4.3.5.	Częściowe wycięcie nerki.....	169
9.5.	Moczowody.....	169
9.6.	Pęcherz moczowy.....	169
9.6.1.	Nowotwory pęcherza moczowego.....	169
9.6.2.	Leczenie chirurgiczne chorób pęcherza moczowego.....	172
9.6.2.1.	Otwarcie pęcherza moczowego.....	172
9.6.2.2.	Częściowe wycięcie pęcherza moczowego.....	174
9.6.2.3.	Wytworzenie przetoki przedłonowej.....	175
9.6.2.4.	Nakłucie ściany pęcherza moczowego.....	176
9.6.2.5.	Postępowanie po operacjach pęcherza moczowego i powikłania.....	176
9.7.	Cewka moczowa.....	176
9.7.1.	Leczenie chirurgiczne chorób cewki moczowej.....	176
9.7.1.1.	Przecięcie cewki moczowej.....	178
9.7.1.2.	Wyszycie cewki moczowej.....	179
9.7.1.3.	Powikłania po operacjach cewki moczowej.....	181
9.8.	Stany pourazowe w urologii.....	181
9.8.1.	Pęcherz moczowy.....	182
9.8.2.	Cewka moczowa.....	183
9.8.3.	Nerki.....	183
9.8.4.	Moczowody.....	186
9.9.	Nietrzymanie moczu.....	187
9.9.1.	Niewydolność mechanizmu zwieraczowego cewki moczowej.....	187
9.9.1.1.	Podwieszenie pochwy.....	189
9.9.1.2.	Podwieszenie gruczołu krokowego i nasieniowodów.....	190
9.9.1.3.	Plastyka szyjki pęcherza moczowego.....	190
9.9.2.	Inne przyczyny nietrzymania moczu.....	191
9.9.2.1.	Ektopia moczowodów.....	191
9.9.2.2.	Operacja przeniesienia moczowodu do pęcherza moczowego.....	192
9.9.3.	Przetruwały moczownik.....	194
9.9.4.	Przetoki dróg moczowych.....	194
9.9.5.	Wady rozwojowe pochwy.....	194
9.9.6.	Obojnactwo.....	194
9.10.	Zespół urologiczny kotów.....	194
9.10.1.	Udrażnianie cewki moczowej.....	196
9.10.2.	Wyszycie cewki moczowej w okolicy spojenia kulszowego.....	196
9.10.3.	Wyszycie cewki moczowej w okolicy przedłonowej.....	197
	Piśmiennictwo.....	199
10.	Układ rozrodczy samiczy (M. Żakiewicz, A. Max).....	201
10.1.	Jajniki.....	201
10.1.1.	Torbiele jajników.....	201
10.1.2.	Nowotwory jajników.....	201

10.1.3.	Usunięcie jajników	202
10.2.	Macica	203
10.2.1.	Ropomacicze	203
10.2.2.	Wypadnięcie macicy	205
10.2.3.	Nowotwory macicy	206
10.2.4.	Usunięcie macicy i jajników	206
10.2.5.	Cięcie cesarskie	208
10.3.	Pochwa i srom	210
10.3.1.	Nowotwory pochwy	210
10.3.2.	Wypadnięcie pochwy	210
10.3.3.	Rozcięcie krocza	211
10.3.4.	Wycięcie pochwy	212
10.3.5.	Plastyka sromu	213
10.4.	Gruzoły sutkowe	215
10.4.1.	Nowotwory sutka	215
10.4.2.	Usunięcie gruczołów sutkowych	217
	Piśmiennictwo	221
11.	Układ rozrodczy samczy	223
11.1.	Jądra i moszna (<i>M. Żakiewicz, A. Max</i>)	223
11.1.1.	Rany moszny i jąder	223
11.1.2.	Zapalenie jądra	223
11.1.3.	Wodniak jądra	224
11.1.4.	Nowotwory jąder	224
11.1.5.	Trzebieenie	226
11.1.6.	Wnętrostwo	229
11.2.	Gruzoł krokowy (<i>M. Galanty, P. Trębacz</i>)	230
11.2.1.	Diagnostyka chorób gruczołu krokowego	231
11.2.2.	Choroby gruczołu krokowego u psów	233
11.2.2.1.	Zapalenie bakteryjne ostre	233
11.2.2.2.	Zapalenie bakteryjne przewlekłe	234
11.2.2.3.	Ropień gruczołu krokowego	234
11.2.2.4.	Łagodny rozrost i przerost gruczołu krokowego	235
11.2.2.5.	Metaplazja płaskonabłonkowa	235
11.2.2.6.	Torbiele stercza i okołosterczowe	235
11.2.2.7.	Nowotwory gruczołu krokowego	236
11.2.2.8.	Urazy gruczołu krokowego	237
11.2.3.	Choroby gruczołu krokowego u kotów	238
11.2.4.	Leczenie chirurgiczne chorób gruczołu krokowego	238
11.2.4.1.	Całkowite usunięcie gruczołu krokowego	239
11.2.4.2.	Częściowe usunięcie gruczołu krokowego	241
11.2.4.3.	Omentalizacja gruczołu krokowego	241
11.2.4.4.	Wyszycie torbieli do ściany jamy brzusznej	242
11.2.4.5.	Kriodestrukcja	242
11.3.	Prącie i napletek (<i>M. Żakiewicz, A. Max</i>)	243
11.3.1.	Rany napletka i prącia	243
11.3.2.	Spodziectwo	243
11.3.3.	Przetrwale wędzidełko napletka	244

11.3.4.	Przerostowe zapalenie grudek chłonnych	244
11.3.5.	Stulejka	244
11.3.6.	Załupek	245
11.3.7.	Wypadnięcie prącia	245
11.3.8.	Trwały wzwód prącia	246
11.3.9.	Martwica prącia	246
11.3.10.	Złamanie kości prącia	246
11.3.11.	Nowotwory prącia i napletka	246
11.3.12.	Amputacja prącia	247
	Piśmiennictwo	249
12.	Krocze, odbytnica i odbyt	251
12.1.	Przepuklina przepony miednicy (<i>M. Galanty</i>)	251
12.1.1.	Postępowanie zachowawcze	254
12.1.2.	Leczenie chirurgiczne	255
12.1.3.	Wpływ kastracji na leczenie przepuklin przepony miednicy	258
12.1.4.	Rodzaje biomateriałów do operacji przepukliny przepony miednicy	258
12.1.5.	Powikłania pooperacyjne	259
12.2.	Przepuklina przepony miednicy u kotów (<i>M. Galanty</i>)	260
12.3.	Uchyłek odbytnicy (<i>M. Żakiewicz, M. Galanty</i>)	260
12.3.1.	Rodzaje uchyłków odbytnicy	260
12.3.2.	Operacje uchyłku odbytnicy	263
12.4.	Zwężenie odbytnicy (<i>M. Galanty, Żakiewicz</i>)	264
12.5.	Wskazania do wycięcia odbytnicy (<i>M. Galanty</i>)	265
12.6.	Wypadnięcie odbytnicy (<i>M. Galanty, M. Żakiewicz</i>)	267
12.6.1.	Odcięcie wypadniętej odbytnicy	268
12.6.2.	Przyszycie odbytnicy do ściany brzucha	270
12.7.	Brak odbytu (<i>M. Galanty, M. Żakiewicz</i>)	270
12.8.	Niedorozwój odbytnicy (<i>M. Galanty</i>)	271
12.9.	Zapalenie zatok przyodbytowych (<i>M. Galanty, M. Żakiewicz</i>)	271
12.9.1.	Wycięcie zatok przyodbytowych	271
12.9.2.	Metody wycięcia zatok przyodbytowych	272
12.10.	Czyracyca okołodbytowa (<i>M. Galanty</i>)	273
12.10.1.	Etiopatogeneza i leczenie zachowawcze czyracycy okołodbytowej	273
12.10.2.	Operacja czyracycy okołodbytowej (<i>M. Żakiewicz</i>)	275
12.11.	Przetoka kałowa (<i>M. Żakiewicz, M. Galanty</i>)	276
12.12.	Przetoka odbytniczo-pochwowa (<i>M. Galanty</i>)	277
12.13.	Nowotwory odbytu i jego okolicy (<i>R. Sapieryński, M. Galanty</i>)	278
	Piśmiennictwo	280
	Skorowidz nazw polskich	282
	Skorowidz nazw łacińskich	301

Przez kilka ostatnich dziesięcioleci, wiele pokoleń studentów weterynarii uczyło się sztuki chirurgicznej z jedyne­go istniejącego podręcznika „Chirurgia małych zwierząt” prof. dr. hab. M. Żakiewicza. Przez wiele lat był on kanonem wyznaczącym standardy postępowania chirurgicznego każdego praktykującego chirurga małych zwierząt.

Od ukazania się pierwszego wydania tego podręcznika minęło około czterdzieści lat, a od ostatniego – szóstego wydania piętnaście. W tym czasie nastąpił ogromny postęp w chirurgii weterynaryjnej, co sprawiło, że wiele informacji stało się nieaktualnych. Chociaż na rynku księgarskim pojawiły się przekłady innych książek dotyczących tej tematyki, wielu lekarzy nadal korzysta ze „starszego” się podręcznika prof. M. Żakiewicza, co wskazuje, że jest zapotrzebowanie na tego rodzaju publikację.

Wychodząc naprzeciw tej potrzebie podjęliśmy się razem z kolegami pracującymi w zespole trudu zaktualizowania zawartych w nim treści. Efektem tych prac stał się podręcznik, który Czytający trzyma w ręku. Nieliczne rozdziały z „Chirurgii małych zwierząt” prof. M. Żakiewicza pozostawiono z nieznaną korektą, część została przeredagowana zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy, większość natomiast została napisana od nowa. Pojawiły się także nowe rozdziały. W pracy nad książką wykorzystałem moje ponad 30-letnie doświadczenie chirurgiczne i dydaktyczne.

Całość podręcznika została zaprojektowana jako wydanie czterotomowe, obejmujące takie zagadnienia jak:

- chirurgia ogólna, chirurgia tkanek miękkich i anestezjologia (tom I);
- chirurgia głowy, szyi i klatki piersiowej (tom II);
- chirurgia brzucha i miednicy (tom III);
- chirurgia układu kostno-stawowego i układu nerwowego (tom IV).

W celu łatwiejszego korzystania z podręcznika, omówienie poszczególnych jednostek choro-

bowych zostało pogrupowane według poszczególnych układów organizmu. Poza opisami technik operacyjnych dużo uwagi poświęcono także zagadnieniom związanym z etiologią, patogenezą i rozpoznawaniem chorób, przez co, mam nadzieję, podręcznik będzie stanowił dobre uzupełnienie istniejących na rynku pozycji książkowych o podobnej tematyce. Równocześnie dołożono starań, by układ książki, wzorem podręcznika Żakiewicza, cechowała prostota i przejrzystość.

W podręczniku dużą uwagę przyłożono do właściwej terminologii medycznej, w celu ograniczenia stosowania dowolnych, powszechnie używanych, a nie zawsze poprawnych określeń synonimicznych. Terminy anatomiczne zostały użyte zgodnie z aktualnym nazewnictwem weterynaryjnym zawartym w „Anatomicznym mianownictwie weterynaryjnym” pod redakcją prof. dr. hab. Z. Milarta, wydanym przez PWRiL w 2002 roku.

Mam nadzieję, że ten nowo przygotowany podręcznik, przeznaczony dla studentów wydziałów medycyny weterynaryjnej oraz lekarzy weterynarii, okaże się pomocny zarówno w nauce, jak również w codziennej praktyce klinicznej.

Dziękuję całemu zespołowi współautorów, którzy podjęli się opracowania poszczególnych rozdziałów podręcznika. Dzięki ich fachowej wiedzy i zaangażowaniu przekraczającym normalne obowiązki, możliwe było zrealizowanie tego dzieła.

Dziękuję też redakcji Powszechnego Wydawnictwa Rolniczego i Leśnego za inicjatywę i trud związany z czynnościami redakcyjnymi.

Dziękuję moim rodzicom, nauczycielom – Franciszkowi i Jadwidze, za wszczęcie we mnie pasji do zawodu, a także mojej żonie Barbarze oraz dzieciom: Pawłowi, Magdalenie, Marcinowi i Marii za wsparcie oraz cierpliwe przyjmowanie wszelkich niedogodności, jakie przyszło im znieść w czasie pisania tego podręcznika.

Marek Galanty

Wstęp

W tym tomie zawarte są zagadnienia dotyczące chirurgii brzucha i miednicy. W poszczególnych rozdziałach zostały opisane: chirurgia powłok brzucha (otwarcie jamy brzusznej, przepukliny) oraz poszczególnych układów i narządów zawartych w jamie brzusznej i jamie miednicy, zaczynając od układu pokarmowego poprzez układ moczowy i rozrodczy męski oraz żeński. Omówione zostały także choroby tych narządów, które topograficznie nie są zlokalizowane na terenie brzucha. Dotyczy to szyjnej i piersiowej części przełyku oraz anomalii pierścienia naczyniowego dużych naczyń krwionośnych zlokalizowanych na terenie klatki piersiowej. W ostatnim rozdziale znalazły się opisy dotyczące chirurgii przepony miednicy, okolicy odbytu, sromu i krocza. Taka koncepcja pracy umożliwiła kompleksowe omówienie i domknięcie zagadnień związanych z chorobami tych narządów, które zlokalizowane są nie tylko w jamie brzusznej i miednicy, ale również w sąsiednich rejonach ciała. Zamieszczone ryciny i tabele mają za zadanie ułatwienie przyswojenia treści zawartych w tej części podręcznika.

5

Ostry brzuch – ostra choroba brzuszna

Jest to zespół dynamicznie narastających objawów dotyczących jamy brzusznej, z których na pierwszy plan wysuwają się objawy bólowe, reakcje obronne przy omacywaniu brzucha i odpowiedź ogólna organizmu. Dodatkowo, ostrej chorobie brzusznej mogą towarzyszyć wymioty, biegunka, zatrzymanie moczu itp.

Rozpoznanie ostrej choroby brzusznej (tab. 1–3) oparte jest na zebranych wywiadzie, badaniu klinicznym pacjenta, badaniach obrazowych i laboratoryjnych. Zebranie szczegółowego wywiadu jest szczególnie przydatne w przypadku pacjentów z objawami ostrego brzucha rozwijającymi

się nagle, bez wyraźnej przyczyny. Zgromadzone dane powinny dać odpowiedź na pytania dotyczące:

- wieku zwierzęcia,
- historii szczepień,
- wcześniejszych zachorowań,
- początku wystąpienia objawów, czasu ich trwania i intensywności,
- występowania nudności i wymiotów,
- występowania biegunek/zaparc,
- częstotliwości i przebiegu oddawania moczu,
- rodzaju spożywanej karmy (kości),
- przyzwyczajień zwierzęcia (gryzienie patyków, połykanie ciał obcych) itp.

Tabela 1. Najczęściej występujące choroby jamy brzusznej manifestujące się ostrym brzuchem

Choroby chirurgiczne	Choroby internistyczne
Przewód pokarmowy: ostre rozszerzenie/skręt żołądka, krwotok z wrzodu żołądka, perforacja wrzodu żołądka, zatkanie przewodu pokarmowego, wgłobienie jelita cienkiego, obecność ciała obcego, perforacja jelita, skręt jelita, zadzierzgnięcie jelita, wgłobienie ślepo-okrężnicze, wgłobienie jelita ślepego, perforacja jelita grubego	Przewód pokarmowy: zapalenie żołądka i jelit (bakteryjne, wirusowe, toksyczne), krwotoczne zapalenie żołądka i jelit, zaparcie
Wątroba, śledziona, trzustka: ropień wątroby, pęknięcie guza wątroby, skręt płata wątroby, martwicze zapalenie pęcherzyka żółciowego, perforacja pęcherzyka lub dróg żółciowych, zatrzymanie odpływu żółci, skręt śledziony, pęknięcie guza śledziony, ropień trzustki	Wątroba, śledziona, trzustka: ostre zapalenie wątroby, żółciowe zapalenie wątroby, zapalenie trzustki
Układ moczowo-płciowy: ropień nerki, zablokowanie/pęknięcie moczowodu, pęknięcie pęcherza moczowego, zablokowanie/pęknięcie cewki moczowej, kamica układu moczowego, ropień gruczołu krokowego, ropomacicze, skręt rogu macicy, skręt wnetrznego jądra	Układ moczowo-płciowy: ostry stan zapalny w układzie moczowym
Przyczyny leżące poza jamą brzuszną: przepuklina jądra miążdżystego w odcinkach piersiowo-lędźwiowym i lędźwiowym kręgosłupa, urazy kręgosłupa, urazy ostatnich żeber	Układ naczyniowy: zatorowość aorty brzusznej i tętnic biodrowych wewnętrznych u kotów

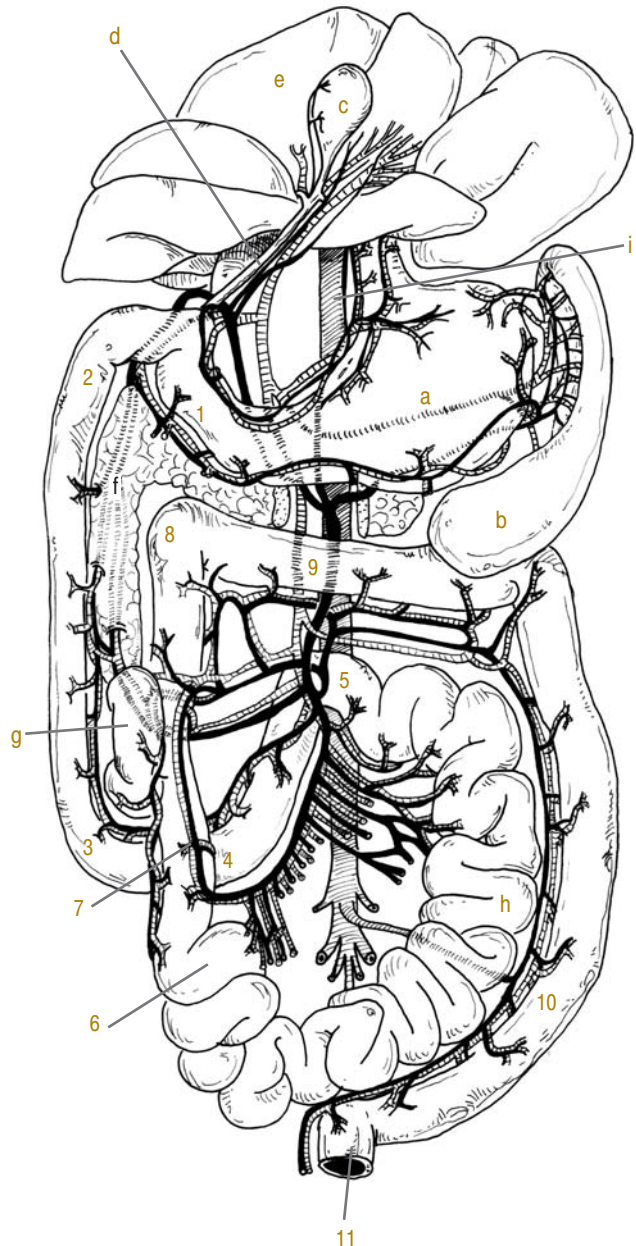
8

Układ pokarmowy

Układ pokarmowy (*canalis alimentarius*) to zespół narządów wyspecjalizowanych w trawieniu i wchłanianiu składników pokarmowych oraz w wydalaniu pozostałości po tym procesie. Przewód pokarmowy jest także ważnym elementem układów odpornościowego i wewnątrzdzielniczego. U psów i kotów składa się on z przełyku, żołądka, jelita cienkiego, jelita grubego i odbytnicy zakończonej odbytem. Do przewodu pokarmowego należą także 2 największe gruczoły organizmu – wątroba i trzustka (ryc. 7).

Narządy rurowe przewodu pokarmowego (przełyk, żołądek i jelito) mają taką samą budowę. Ich ściana składa się z błon: śluzowej, podśluzowej, mięśniowej i surowiczej (lub łącznotkankowej). Narządy

Ryc. 7. Topografia wewnętrzzbrusznej części przewodu pokarmowego psa (zwierzę ułożone na grzbiecie): a – żołądek; b – śledziona; c – pęcherzyk żółciowy; d – przewód żółciowy wspólny; e – wątroba; f – trzustka; g – jelito ślepe; h – jelito czcze; i – tętnica główna (aorta brzuszna); 1 – odźwiernik żołądka 2 – część dogłowa dwunastnicy; 3 – część zstępująca dwunastnicy; 4 – część poprzeczna dwunastnicy; 5 – część wstępująca dwunastnicy; 6 – końcowy odcinek jelita czczego; 7 – jelito biodrowe (kręte); 8 – okrężnica wstępująca; 9 – okrężnica poprzeczna; 10 – okrężnica zstępująca; 11 – odbytnica

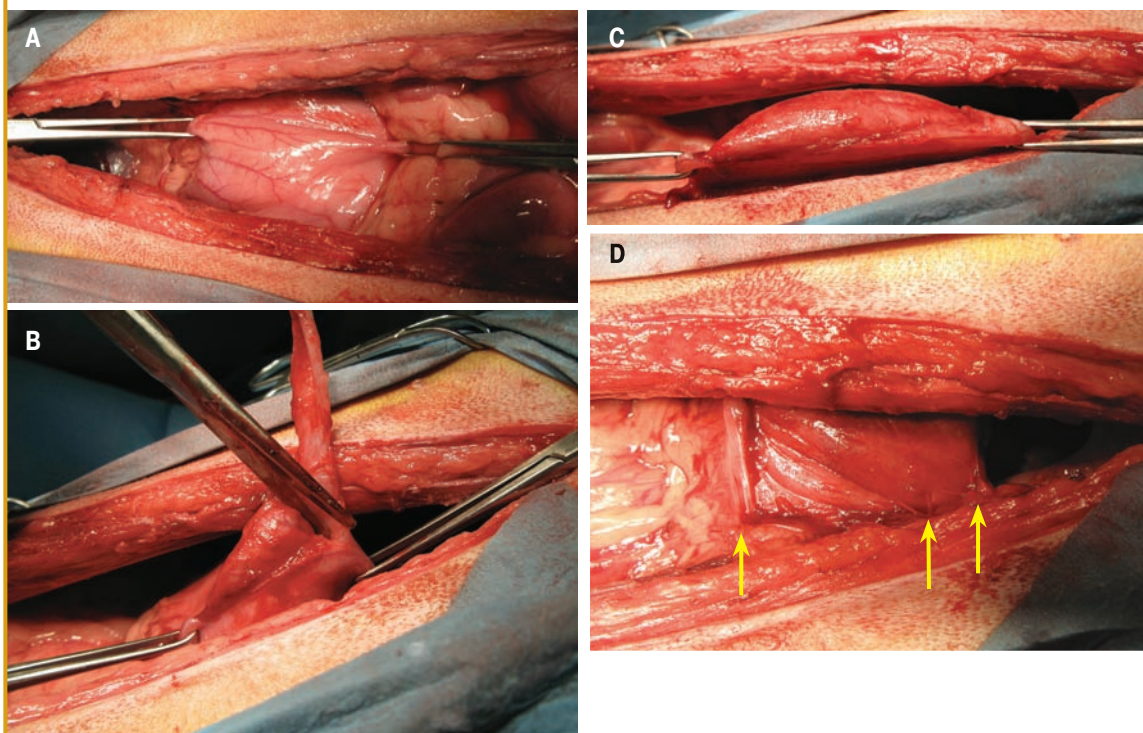


Wykonanie gastrokolepsji polega na przyszyciu odcinka okrężnicy poprzecznej, długości 10–15 cm, do krzywizny większej żołądka. Miejsce zespolenia znajduje się tuż nad przyczepem sieci większej do krzywizny większej żołądka. Okrężnicę i żołądek zszywa się ze sobą 2 piętrami niewchłaniających szwów monofilamentowych. Przed dokonaniem zespolenia trzeba wykonać skaryfikację błony surowiczej żołądka i okrężnicy, np. wielokrotnie nacinając ją skalpelem (umożliwia to powstanie zrostu pomiędzy zespalanymi narządami).

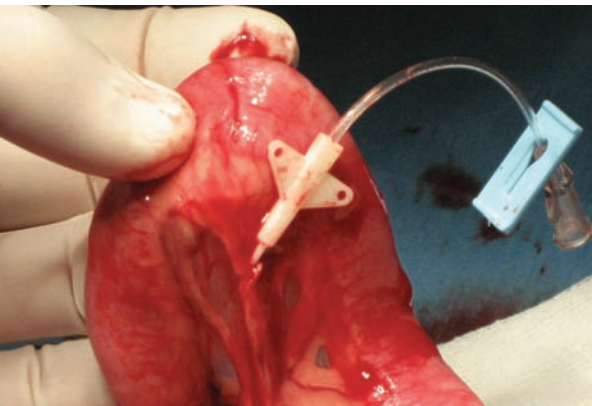
Gastropeksja w ranie operacyjnej wykonywana jest w czasie zamykania jamy brzusznej. Okolicę odźwiernikową żołądka przeszywa się szwami zamykającymi kresę białą. Kolejne etapy zabiegu zostały przedstawione na ryc. 35.

8.2.2.4. Pyloromiotomia

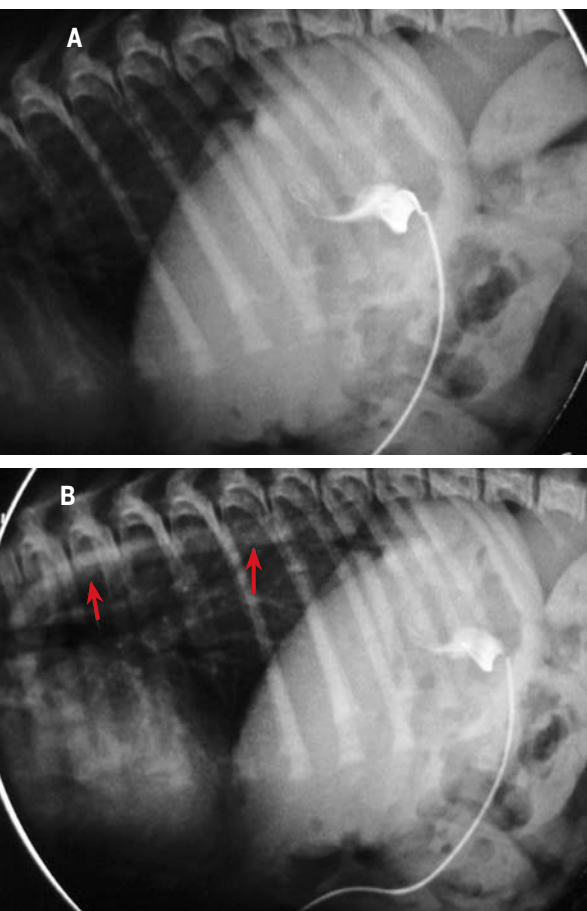
Pyloromiotomia wykonywana jest przy zaburzeniach pracy odźwiernika i ma na celu poszerzenie jego ujścia. Polega na podłużnym przecięciu błon surowiczej i mięśniowej odźwiernika, bez naruszenia ciągłości jego błony śluzowej. Po otwarciu jamy brzusznej najłatwiej wyłonić odźwiernik przez uchwycenie krzywizny większej żołądka i pociąganie jej do momentu ukazania się odźwiernika. Podłużne nacięcie ściany odźwiernika powinno przebiegać na jego brzusznej powierzchni. Cięcie należy rozpocząć na granicy odźwiernika i dwunastnicy, przedłużając je na ścianę żołądka. Następnie powstałą ranę należy poszerzyć na tępo kleszczykami naczyniowymi (ryc. 36, 37). W przypadku podejrzenia uszkodzenia



Ryc. 35. Kolejne etapy gastropeksji w ranie laparotomijnej: A – wyznaczenie obszaru żołądka przeznaczanego do przyszycia; B – usuwanie błony surowiczej i mięśniowej z wyznaczonego do gastropeksji odcinka ściany żołądka; C – błona surowicza i mięśniowa zostały całkowicie usunięte, widoczna obnażona błona śluzowa żołądka; D – gastropeksja w ranie laparotomijnej (strzałkami zaznaczono 3 z 6 szwów mocujących żołądek do ściany brzucha)



Ryc. 61. Kaniulacja jednej z żył krezkowych jelita czczego w trakcie minilaparotomii



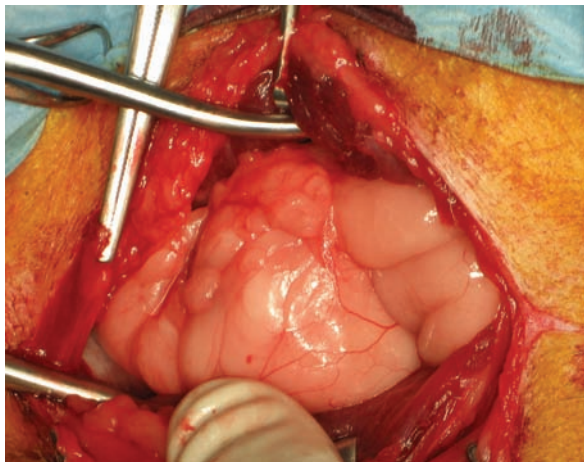
Ryc. 62. Obraz rentgenowski zespolenia wrotno-nieparzystego: A – zdjęcie wykonane na początku wstrzykiwania środka kontrastującego; B – widoczna wykontrastowana żyła nieparzysta (strzałki), brak wykontrastowania wewnątrzwątrobowych żył wrotnych

najczęściej świadczy o przecieku zewnątrzwątrobowym.

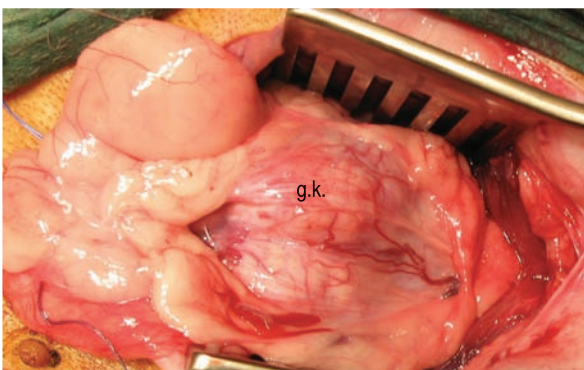
8.5.2.2. Leczenie zespożeń wrotno-obocznych

Wrodzone zespolenie wrotno-oboczne jest wskazaniem do zabiegu chirurgicznego. Zabieg ma na celu zlikwidowanie patologicznego przecieku, bez wytworzenia nadmiernego ciśnienia w układzie wrotnym. Ze względu na obecność przecieku u wszystkich pacjentów stwierdza się niedorozwój i niewydolność wątroby. W czasie rozwoju i dorastania zwierzęcia wątroba stymulowana jest składnikami pokarmowymi i hormonami dopływającymi do niej przez żyłę wrotną. Zasadnicze znaczenie dla rozwoju wątroby ma insulina. W przypadku obecności przecieku wątroba rozwija się słabo lub nie rozwija się wcale. W związku z tym zarówno mięsz narządu, jak i naczynia wrotne nie są przygotowane na przyjęcie całej krwi wrotnej po szybkim zamknięciu miejsca przecieku. Zbyt szybkie zamknięcie patologicznego naczynia grozi nadciśnieniem wrotnym, mogącym we wczesnym okresie pooperacyjnym (do 72 godz. po zabiegu) objawiać się zastojem krwi na terenie jamy brzusznej i doprowadzić do zgonu pacjenta (ryc. 63). Powikłaniem odległym nadciśnienia wrotnego jest powstanie nabytych zespożeń zewnątrzwątrobowych w okresie kilku tygodni po zabiegu.

Tylko u około 30% pacjentów z zespoleniem zewnątrzwątrobowym możliwe jest szybkie zamknięcie przecieku. U pozostałych 70% zwierząt przywracanie normalnego unaczynienia wrotnego musi trwać około 6–8 tygodni. Różnice te wynikają z rozmiarów przecieku u poszczególnych pacjentów i stanu wewnątrzwątrobowego układu wrotnego. Do oceny wydolności układu wrotnego można posłużyć się pomiarami ciśnienia wrotnego wykonywanymi przed i po czasowym zamknięciu przecieku. Pomiarów dokonuje się przy użyciu zestawu do pomia-



Ryc. 180. Minilaparotomia – w ranie operacyjnej widoczna tkanka tłuszczowa pokrywająca dobrzuszna powierzchnię gruczołu krokowego



Ryc. 181. Minilaparotomia – odsłonięta dobrzuszna powierzchnia gruczołu krokowego: g.k. – gruczoł krokowy

nego (ryc. 179). Gruczoł krokowy od strony brzusznej pokryty jest obficie unaczynioną tkanką tłuszczową (ryc. 180, 181), natomiast od strony grzbietowej połączony jest z odbytnicą pasmem tkanki łącznej. Cewka moczowa przebiegająca przez gruczoł krokowy nosi nazwę sterczącej części cewki moczowej i jest najważniejszym elementem mechanizmu zwieraczowego, odpowiedzialnego za trzymanie moczu u samca. Gruczoł krokowy oddaje liczne przewody wyprowadzające, uchodzące do światła cewki moczowej. Przewody te służą do ewakuacji płynu sterczego, będącego głównym składnikiem ejakulatu. Wydzielina gruczołu krokowe-

go stanowi 98% objętości ejakulatu, tworząc jego 1. i 3. frakcję. Gruczoł krokowy odgrywa również zasadniczą rolę w miejscowej obronie przeciwbakteryjnej dolnych dróg moczowych. Komórki gruczołowe syntetyzują i uwalniają tzw. sterczywy czynnik cynkozależny, substancję działającą bakteriobójczo na Gram-ujemne pałeczki tlenowe. Rozwój i funkcjonowanie stercza zależą od testosteronu jądrowego, dlatego wszelkie zaburzenia w gospodarce hormonalnej jąder samca znajdują bezpośrednie odbicie w kondycji gruczołu krokowego.

11.2.1. Diagnostyka chorób gruczołu krokowego

Praktycznie wszystkie choroby gruczołu krokowego (tab. 20) przebiegają z jego powiększeniem. W związku z tym dominującym objawem klinicznym są zaburzenia w wydalaniu kału. Powiększony gruczoł krokowy modeluje światło odbytnicy, utrudniając swobodne przemieszczanie się mas kałowych. Oprócz trudności w defekacji, o chorobie gruczołu krokowego mogą świadczyć: krwimocz, ropomocz, zaburzenia w oddawaniu moczu oraz zaburzenia w poruszaniu się dotyczące tylnych kończyn.

Choroby gruczołu krokowego można podzielić na bakteryjne i niebakteryjne. Do chorób bakteryjnych zalicza się: zapalenie ostre i przewlekłe oraz ropień.

Do chorób niebakteryjnych zalicza się: łagodny rozrost i przerost, metaplaszja płaskonabłonkowa, torbiele, nowotwory oraz zmiany pourazowe.

Przy podejrzeniu choroby gruczołu krokowego bardzo ważne jest przeprowadzenie badania przez odbytnicę i omacanie jąder. W czasie badania przez odbytnicę należy ocenić: wielkość stercza i jego położenie, symetrię gruczołu, bolesność.

Badania dodatkowe przeprowadzane przy podejrzeniu choroby gruczołu krokowego obejmują diagnostykę rentgenowską



Ryc. 208. Widoczna martwica ściany pęcherza moczowego



Ryc. 209. Zawarte w przepuklinie jelita cienkie

nie napięta. Zwierzę cierpi, nie oddaje moczu ani kału. Taki stan, trwający kilka dni, prowadzi do mocznicy. Niekiedy w przepuklinie znajdują się jelita (ryc. 209) lub torbiele stercza. Zawartość worka przepuklinowego stanowi często rozszerzona i/lub wpułkająca się doń odbytnica.

Przepukliny mogą być obu- lub jednostronne. Częstotliwość występowania prze-

puklin obustronnych podawana przez różnych autorów jest różna i waha się od 33,3 do 70%. Spośród przepuklin jednostronnych przepukliny po prawej stronie są obserwowane około dwukrotnie częściej niż po lewej. Dotychczas nie udało się uzasadnić tej skłonności. Schorzeniami, które mogą być wzięte za przepuklinę krocową są uchyłki odbytnicy, nowotwory okolicy okołoodbytovej, pochwy oraz zatok przyodbytowych.

12.1.1. Postępowanie zachowawcze

Może być stosowane w przypadkach przepuklin ze słabo wyrażonymi zaburzeniami w defekacji. Postępowanie to w dłuższej perspektywie czasowej jest mało efektywne i zwykle traktowane jest jako element przygotowania przedoperacyjnego. Sprowadza się to do stosowania diety z wysoką zawartością włókniaka, podawaniu preparatów takich jak metyloceluloza czy też oleju parafinowego, powodujących rozmiękczenie kału i ułatwiających defekację. Nierzadko wskazane jest dodatkowe wykonywanie lewatyw lub też manualne usuwanie kału z odbytnicy. W przypadku przepuklin z uwięzionym pęcherzem moczowym, w celu zmniejszenia stanu zapalnego oraz zlikwidowania ewentualnej mocznicy, konieczne jest opróżnienie pęcherza poprzez jego cewnikowanie albo w przypadku trudności z wprowadzeniem cewnika wykonanie punkcji. W tym ostatnim przypadku wskazane są nieraz kilkakrotne punkcje pęcherza lub, po tymczasowym odprowadzeniu pęcherza do jamy brzusznej, codzienne cewnikowanie psa. Dodatkowym elementem postępowania zachowawczego jest leczenie innych chorób nasilających zaburzenia w defekacji (stany zapalne odbytu, odbytnicy, cewki moczowej, choroby gruczołu krokowego, gruczołów zatok przyodbytowych).

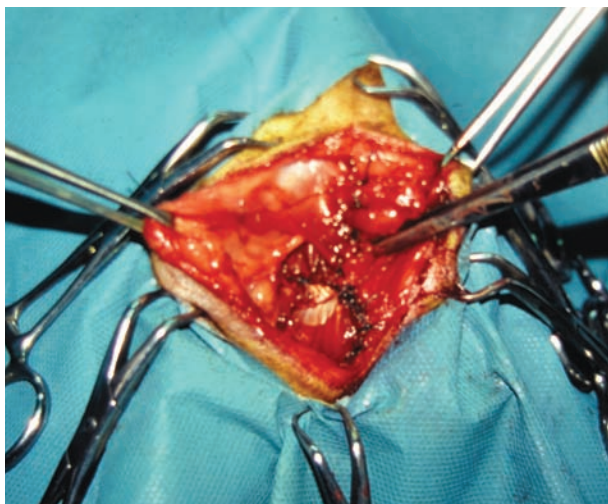
12.2. Przepukliny przepony miednicy u kotów

Oprócz psów przepuklina przepony miednicy występuje także u kotów (ryc. 219), jednakże spotykana jest rzadko. W piśmiennictwie weterynaryjnym niewiele jest doniesień dotyczących występowania tego rodzaju przepukliny u kotów. Przyczyną jej powstawania mogą być wzmożone parcia powstałe na skutek zespołu okrężnicy olbrzymiej, stanów zapalnych odbytu czy też jako powikłanie występujące po wyszcyciu cewki moczowej. Opisane zostały również przypadki tej przepukliny, w których trudno było ustalić przyczynę powstawania. W powstawaniu przepuklin u kotów, w przeciwieństwie do psów, nie upatruje się tła hormonalnego, ponieważ choroba ta dotyczy głównie zwierząt sterylizowanych. Zawartość przepukliny przepony miednicy u kotów stanowi zwykle rozszerzona odbytnica. Przemieszczenie struktur/narządów jamy otrzewnej do przepukliny przepony miednicy u kotów jest rzadko obserwowane.



Ryc. 219. Widoczna u kota lewostronna przepuklina przepony miednicy

Leczenie zachowawcze u kotów, podobnie jak u psów, ma niewielkie znaczenie. W leczeniu operacyjnym u kotów stosowane są takie same metody operacyjne jak u psów (ryc. 220). Jedyna różnica polega na tym, że u kotów, w przeciwieństwie do psów, brak więzadła krzyżowo-kulszowego.



Ryc. 220. Śródoperacyjny widok wszytego we wrota przepukliny mięśnia zastonowego wewnętrznego u kota

12.3. Uchyłek odbytnicy

12.3.1. Rodzaje uchyłków odbytnicy

Innymi defektami, zwykle współistniejącymi z przepukliną przepony miednicy, są uchyłki odbytnicy (*diverticulum recti*). Rozróżnia się 3 postacie tych uchyłków: prawdziwe, uchyłki rzekome i esowatość odbytnicy. W przypadku uchyłków prawdziwych, określanych jako rozszerzenie odbytnicy (rectal sacculaton) (ryc. 221), dochodzi do zwiększenia światła odbytnicy ze ścięciem, rozciągnięciem i zmniejszeniem napięcia ściany, lecz z zachowaniem wszystkich jej warstw. Przypadki uwypuklenia się błony śluzowej przez pękniętą mięśniówkę odbytnicy określane są jako uchyłki rzekome (rectal diverticulum) (ryc. 222, 223). Żakiewicz określał

Chirurgia małych zwierząt

Brzuch i miednica

Opracowanie jest częścią czterotomowego dzieła, obejmującego:

- chirurgię ogólną, tkanek miękkich i anestezjologię (tom I)
- chirurgię głowy, szyi i klatki piersiowej (tom II)
- chirurgię brzucha i miednicy (tom III)
- chirurgię układu kostno-stawowego i układu nerwowego (tom IV)

Publikacja zawiera informacje dotyczące chirurgii brzucha i miednicy.

W 12 rozdziałach zostały opisane: chirurgia powłok brzucha oraz poszczególnych układów i narządów w jamie brzusznej i jamie miednicy, zaczynając od układu pokarmowego poprzez układ moczowy i rozrodczy męski i żeński.

Omówiono także choroby szyjnej i piersiowej części przełyku, anomalie pierścienia naczyniowego dużych naczyń krwionośnych na terenie klatki piersiowej.

W ostatnim rozdziale znalazły miejsce opisy dotyczące chirurgii przepony miednicy, okolicy odbytu, sromu i krocza. Taka koncepcja pracy pozwoliła na kompleksowe omówienie i zamknięcie zagadnień związanych z chorobami narządów nie tylko w jamie brzusznej i miednicy, ale również w sąsiednich rejonach ciała.

Liczne rysunki i barwne ilustracje sprawiają, że książka jest przejrzysta i czytelna, a przyswojenie treści znacznie ułatwione.

Autorami dzieła są pracownicy naukowcy Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, mający wieloletnią praktykę zarówno dydaktyczną jak i kliniczną.

