

Chirurgia małych zwierząt

Rodolfo Brühl Day

María Elena Martínez

Pablo Meyer

José Rodríguez Gómez

Zakażenia
pooperacyjne

Krwiaki
pooperacyjne

Przetoki

Zrosty

Błędy
w opatrywaniu

Martwica

Zaniedbania

Czynniki
iatrogenne



Atlas procedur chirurgicznych krok po kroku

Błędy i powikłania

Redakcja wydania polskiego
Jacek Szulc

edra
URBAN & PARTNER

Chirurgia małych zwierząt

Rodolfo Brühl Day

María Elena Martínez

Pablo Meyer

José Rodríguez Gómez

Redakcja wydania polskiego

Jacek Szulc



Atlas procedur chirurgicznych krok po kroku

Błędy i powikłania

Tytuł oryginału: *Small animal surgery. Errors and complications in surgery*

Autorzy: Rodolfo Brühl Day, DVM (coord.); María Elena Martínez, DVM; Pablo Meyer, DVM

Współautorzy: José Rodríguez Gómez, DVM, PhD; Tomás Guerrero, DVM, PhD, Dip. ECVS;

Copyright © 2017 Grupo Asís Biomedica, S. L.

Plaza Antonio Beltrán Martínez, n° 1, planta 8 – letra I

(Centro empresarial El Trovador)

50002 Zaragoza – Spain

First printing: December 2017

This book has been published originally in Spanish under the title:

Cirugía en la clínica de pequeños animales. Errores y complicaciones en cirugía

© 2017 Grupo Asís Biomedica, S. L.

ISBN Spanish edition: 978-84-16818-93-8

Design, layout and printing:

Servet editorial – Grupo Asís Biomedica, S. L.

www.grupoasis.com



Servet is the publishing house of Grupo Asís

All rights reserved

ISBN: 978-84-17225-23-0

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 kserokopowanie, nagrywanie lub inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

Ze względu na stały postęp w naukach weterynaryjnych lub odmienne nieraz opinie na temat diagnozowania i leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędu, prosimy, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać zamieszczone w książce informacje.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2019

Redakcja naukowa wydania polskiego: lek. wet. Jacek Szulc

Tłumaczenie z języka angielskiego: Martyna Mataśka

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti

Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska

Redaktor tekstu: Lidia Kwiecień

Redaktor prowadzący: lek. wet. Anna Stasiak

ISBN: 978-83-65625-80-9

Edra Urban & Partner

ul. Kościuszki 29

50-011 Wrocław

tel.: + 48 71 726 38 35

biuro@edraurban.pl

www.edraurban.pl

Skład i przygotowanie do druku: Andrzej Kuriata

Druk: Read Me, Łódź

Jak korzystać z książki

Przedstawiamy nową pozycję z serii Chirurgia małych zwierząt zatytułowaną Błędy i powikłania. Zostały w niej przedstawione najczęstsze pomyłki i komplikacje, które mogą pojawić się podczas operacji psów i kotów.

Książka rozpoczyna się od informacji ogólnych, w których zawarto koncepcje i definicje błędów chirurgicznych. W kolejnych rozdziałach omówiono błędy na poszczególnych etapach operacji (w okresach przedoperacyjnych, śródoperacyjnych i pooperacyjnych). W kilku przypadkach załączono materiały filmowe ilustrujące prawidłowe wykonanie zabiegu.

Tom jest przeznaczony dla chirurgów u progu kariery, ale także dla doświadczonych lekarzy, ponieważ błąd można popełnić niezależnie od posiadanego doświadczenia klinicznego.

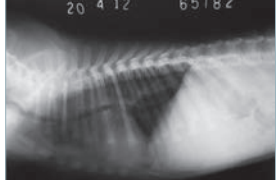
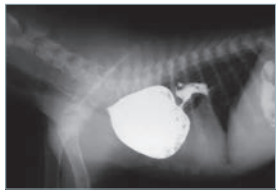
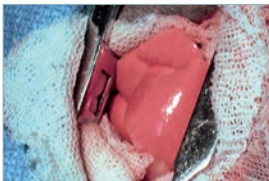
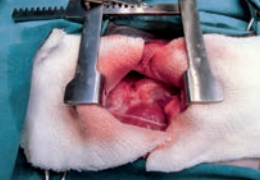


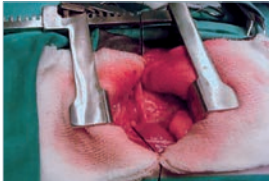
Podsumowując, można stwierdzić, że niniejsza książka jest narzędziem, dzięki któremu można przewidywać potencjalne błędy podczas zabiegu chirurgicznego.

Zawartość

Informacje dotyczące trudności technicznej zabiegu i częstości występowania danego schorzenia (w skali 1–5).

Błąd i jego konsekwencje.

Szczegółowy opis pacjenta.

Błędy i powikłania	Błąd i jego konsekwencje.	Szczegółowy opis pacjenta.										
<p>Błędy i powikłania</p> <p>Przypadek 16. Pozostawienie ciała obcego w jamie klatki piersiowej w trakcie zabiegu chirurgicznego</p> <p>Pablo Meyer, Rodolfo Brühl Day, María Elena Martínez</p> <p>Częstość występowania [Bar chart: 4/5] Trudność techniczna [Bar chart: 4/5]</p> <ul style="list-style-type: none"> Błąd: pozostawienie gazy podczas naprawy pierścienia naczyniowego, który powstał z powodu przetłuwającego prawego łuku aorty. Konsekwencje błędu: wydłużenie czasu operacji i dodatkowa torakotomia wykonana w celu usunięcia gazy. <p>Charakterystyka pacjenta</p> <table border="1"> <tr><td>Imię</td><td>Pancho</td></tr> <tr><td>Gatunek</td><td>pies</td></tr> <tr><td>Rasa</td><td>golden retriever</td></tr> <tr><td>Płeć</td><td>samiec</td></tr> <tr><td>Wiek</td><td>4 miesiące</td></tr> </table> <p>Historia choroby</p> <p>Pancho został przywieziony do kliniki z powodu wymiotów lub regurgitacji, które występowały po posiłkach, szczególnie podczas przyjmowania pokarmów stałych. Według właściciela pies urodził się w ich domu, był najmniejszym szczeniakiem ze swojego miotu, a objawy choroby pojawiały się po okresie laktacji. Czasami pacjent wymiotował także po przyjęciu płynów, jeśli ich ilość była zbyt duża.</p> <p>Ogólny stan pacjenta był dobry, z wyjątkiem niższego wskaźnika rozwoju. Podstawowe parametry były prawidłowe i nie stwierdzono kaszlu ani objawów zachyłkowego zapalenia płuc. Z uzyskanych danych wynikało, że obraz kliniczny był raczej niegugający niż wymiotami, ponieważ w większości przypadków Pancho zwracał niestrawione jedzenie krótko po spożyciu, chociaż raz na jakiś czas niestrawiona treść była zwracana po kilku godzinach.</p> <p>Apetyt pacjenta był ogromny, ale jego waga była niska, a ogólna kondycja słaba.</p> <p>Poproszono o wykonanie RTG klatki piersiowej (przełyku [Iyc. 1 i 2]). Najbardziej prawdopodobną diagnozą była anomalia pierścienia naczyniowego z przełykiem obrotowym będącym wynikiem przetłuwającego czwartego łuku kręgowego. Zdecydowano się na torakotomię zwiadowczą, podczas której planowano naprawienie defektu i rozszerzenie przełyku za pomocą cewnika Foley'a.</p> <p>Postępowanie kliniczne</p> <p>Torakotomię wykonano w lewej czwartej przestrzeni międzyżebrowej. Po otwarciu jamy klatki piersiowej górny płat płuca został wycofany w kierunku doogrodowym i utrzymany w tej pozycji za pomocą gazy [Iyc. 3 i 4]. Potwierdzono prawidłowe położenie aorty. Odnotowano i wyizolowano pierścień naczyniowy, który został następnie podwiązany jedwabną nicią 2/0 i przecięty (Iyc. 5 i 6). Jedwab stał się za względu na jego doskonały współczynnik tarcia, który pozwalała na lepsze zakotwiczenie szwów.</p>	Imię	Pancho	Gatunek	pies	Rasa	golden retriever	Płeć	samiec	Wiek	4 miesiące	<p>Błędy w chirurgii głowy... / Pozostawienie ciała obcego...</p> <p>Uwolniono zwiłknięte obwódki po zewnętrznej stronie przełyku, które powodowały zwężenie. Anestezjolog wprowadził cewnik Foley'a 30 F. Po umieszczeniu balonika w miejscu zwężenia napoinciono go powietrzem, by zwiększyć średnicę przełyku. Następnie założono rękę torakostomijną i rutynowo zamknięto klatkę piersiową. Odesłano płyn, by przywrócić ujemne ciśnienie, niezbędne do prawidłowego rozprężania się płuc.</p>  <p>Ryc. 1. RTG klatki piersiowej. Doczasiłowa część żyłki serca jest niewidzialna.</p>  <p>Ryc. 2. RTG przełyku z kontrastem. Widoczny pierścień naczyniowy i przełyk obrotowy.</p>	 <p>Ryc. 3. Dostęp chirurgiczny do klatki piersiowej. Odkonijony szczyt płuca lewego.</p>  <p>Ryc. 4. Retrakcja szczytu płuca z użyciem gazy.</p>  <p>Ryc. 5. Wyizolowanie pierścienia naczyniowego (za pomocą klejczy Karłowicza).</p>  <p>Ryc. 6. Pierścień naczyniowy podwiązany i przecięty.</p>  <p>Ryc. 7. Balonik cewnika Foley'a przepchnięto przez zwężone światło przełyku.</p>
Imię	Pancho											
Gatunek	pies											
Rasa	golden retriever											
Płeć	samiec											
Wiek	4 miesiące											

Notatki przedstawiają ryzyko, z jakim wiąże się dana procedura, i wszystkie punkty, które mogą wymagać dodatkowej uwagi.

Błędy w chirurgii układu rozrodczego / Pozostawiony jajnik...

Cięcie przyrostne nie powinno być wykonywane u psów, jeżeli nie pozwoli na dobre odsłonięcie jajnika po przeciwnej stronie od nacięcia. Na ogół dostęp wykonuje się z prawej strony, ponieważ prawy jajnik trudniej znaleźć i wyciąć. Ponadto lewy jajnik znajduje się bardziej w kierunku dogonowym, jest bardziej mobilny, co sprawia, że łatwiej nim manipulować, kiedy pacjentka jest ułożona w pozycji na lewym boku.

Prawidłowa technika

U kotów można łatwiej wyciąć lewy jajnik. Dlatego częściej wykonuje się jednostronne owaariotomie z nacięciem przyrostnym. U psów, gdy odsłonięcie lewego jajnika jest utrudnione, a nawet niebezpieczne dla pacjentki, po usunięciu prawego jajnika zwierzę należy ułożyć na przeciwnym boku przez rozpoczęciem usuwania drugiej gonady. Pacjentkę należy przygotować w ten sam sposób po jednej i po drugiej stronie. Należy zmienić serwetki i narzędzia chirurgiczne. Zarówno chirurg, jak i asystent powinni zmienić rękawiczki. Anestezjolog powinien monitorować, czy narko intubacja nie powoduje uszkodzenia tchawicy w trakcie zmieniania ułożenia pacjentki.



Ryc. 8. (a i b) Wodoneczka, które doprowadziło do resekcji nerki. (c) Pozostała tylko szkielet nerki powstały z tkanki łącznej.

Zdjęcia doskonałej jakości ilustrujące procedurę krok po kroku.

167

Błędy w chirurgii onkologicznej / Resekcja nowotworu powieki

Leczenie w tym przypadku było stosunkowo proste, ponieważ uraz nie był głęboki. Po usunięciu nici rogówka szybko się goiła z pomocą środków farmakologicznych. Były to: krople do oczu z chloramfenikolem, 1 kropla co 8 godzin; sztucznie tło, możliwie jak najczęściej 1 kropla; krople do oczu o działaniu cykloplegicznym, 1 kropla co 12 godzin.

Problem rozwiązał się po usunięciu szwów, które podzieliły rogówkę. Resekcja pacjentki była dobra i po 10 dniach uraz rogówki został wyleczony (ryc. 5).

W tym przypadku nie było żadnych poważnych konsekwencji, ale zdarzają się podobne sytuacje, w których uszkodzenie może się pogłębić i prowadzić do utworzenia się przepukliny błony Descemeta (desmometozes). Może nawet dojść do perforacji oka, która wymaga skomplikowanej operacji rekonstrukcyjnej rogówki.

Analiza przypadku

Błąd czy powikłanie chirurgiczne?

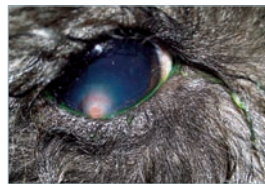
Uszkodzenie rogówki było spowodowane błędem w syciu dolnej powieki po resekcji nowotworu. Szwy zakładane na powiekach powinny obejmować błonę tarczkową, ale nigdy spojówkę, aby nie dopuścić do kontaktu nici chirurgicznej z rogówką oka. Jeśli szew obejmie spojówkę, tarcie nici o rogówkę może powodować ból i przyczynić się do urazów, a nawet perforacji oka (ryc. 6 i 7).

Prawidłowa technika

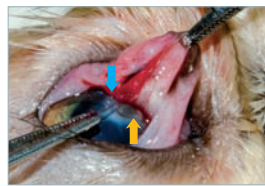
Aby szew był stabilny, powinien obejmować błonę tarczkową, która jest częścią spojówki. Należy jednak dotykać wszelkich struktur, aby nie przesuwać spojówki. Może wtedy dojść do kontaktu nici z powierzchniową oką, co może prowadzić do bardzo poważnych uszkodzeń rogówki.

Resekcja nowotworów powiek jest powszechnym zabiegiem w chirurgii małych zwierząt. Na ogół leczenie przebiega dobrze ze względu na bogate ukrwienie narządu, przez co rany goją się szybko, a ryzyko rozwoju infekcji jest minimalne.

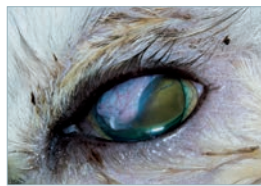
Book film
Nowotwór powieki. Resekcja z użyciem elektroskalpela



Ryc. 5. Dziesięć dni po zabiegu przeprowadzono badanie z użyciem fluoresceiny, którego wynik był ujemny. Przepisano obkaszelnik, aby ograniczyć formowanie się błony (w dawkach 1 kropla co 8 godzin do stosowania przez dwa tygodnie).



Ryc. 6. U pacjenta wykonano furtuch ochronny z II powieki. Jedna z nici była w kontakcie z rogówką oka (niebieska strzałka) i doprowadziła do przepukliny błony Descemeta (żółta strzałka).



Ryc. 7. Do leczenia urazu rogówki wykorzystano przeszczep spojówkowo-rogówkowy.

Krótkie opisy zdjęć wyjaśniają, co zostało na nich przedstawione.

Tytuł rozdziału i rodzaj przypadku.

Pola tekstowe zawierają interesujące informacje i wskazówki.

Kod QR pozwala na odtworzenie odpowiednich materiałów filmowych.

217

Spis treści

Informacje ogólne 1

Definicja błędu.....	2
Błędy przedoperacyjne.....	6
Błędy śródoperacyjne.....	14
Błędy pooperacyjne.....	23

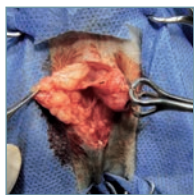
Błędy kliniczne i okołoperacyjne 25

Przypadek 1. Biopsja zmiany z płuca.....	26
Przypadek 2. Opatrunek na niewłaściwej kończynie.....	30
Przypadek 3. Nieprawidłowe zabezpieczenie kończyny.....	32
Przypadek 4. Nieprawidłowe założenie szyny.....	40
Przypadek 5. Usunięcie rzęsy ektopowej.....	43
Przypadek 6. Guz jądra.....	46
Przypadek 7. Pęknięcie przepony.....	50



Błędy w chirurgii głowy, szyi, klatki piersiowej i jamy brzusznej 57

Przypadek 8. Zabieg rekonstrukcji przetoki ustno-nosowej.....	58
Przypadek 9. Zabieg rekonstrukcji chirurgicznej na szyi.....	65
Przypadek 10. Wytrzewienie pooperacyjne.....	73
Przypadek 11. Gastrektomia.....	76
Przypadek 12. Nieprawidłowa gastropeksja.....	84
Przypadek 13. Septyczne zapalenie otrzewnej w wyniku rozejścia się brzegów rany jelita.....	91
Przypadek 14. Przerwanie naczynia krwionośnego. Częściowa resekcja wątroby.....	102
Przypadek 15. Naprawa przepukliny kroczonej z transpozycją mięśnia pośladkowego powierzchownego.....	108
► Film 1 / Leczenie chirurgiczne przepukliny kroczonej i przetoki odbytniczej.....	109
Przypadek 16. Pozostawienie ciała obcego w jamie klatki piersiowej w trakcie zabiegu chirurgicznego.....	112
Przypadek 17. Resekcja ciała obcego z jamy brzusznej.....	116



Błędy w chirurgii dróg moczowych 119

Przypadek 18. Urerostomia kroczowa.....	120
Przypadek 19. Enteroneouretrostomia przedłonowa.....	126
Przypadek 20. Urerostomia kroczowa.....	141
▶ Film 2 / Przeszkórne cewnikowanie pęcherza moczowego.....	141
▶ Film 3 / Urerostomia kroczowa.....	144
Przypadek 21. Wypadnięcie błony śluzowej cewki moczowej.....	145
▶ Film 4 / Leczenie wypadniętej cewki moczowej.....	146

Błędy w chirurgii układu rozrodczego 151

Przypadek 22. Podwiązanie moczowodu.....	152
Przypadek 23. Zrosty po owariohisterektomii.....	154
Przypadek 24. Niedrożność jelita spowodowana zrostami powstałymi po owariohisterektomii.....	158
Przypadek 25. Pozostawiony jajnik i ropomacicze.....	164
Przypadek 26. Wytrzewienie spowodowane nieprawidłowym wykorzystaniem plastikowych opasek uciskowych.....	168
Przypadek 27. Krwiak powstały po orchidektomii i resekcji moszny.....	172
Przypadek 28. Cystotomia i usunięcie jądra ektopowego.....	178

Błędy w chirurgii urazowej 185

Przypadek 29. Osteosynteza wieloodłamowego złamania kości promieniowej i łokciowej.....	186
Przypadek 30. Osteosynteza złamań kości piszczelowej i strzałkowej.....	190
Przypadek 31. Osteosynteza otwartego złamania kości udowej.....	192
Przypadek 32. Wycięcie głowy i szyjki kości udowej.....	196
Przypadek 33. Osteosynteza z przeszczepem kości po złamaniu kości piszczelowej i strzałkowej.....	199

Błędy w chirurgii okulistycznej 205

Przypadek 34. Resekcja włókniaka.....	206
Przypadek 35. Przeszczep płata skóry.....	208

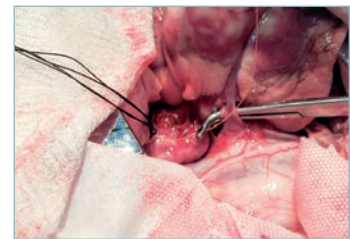
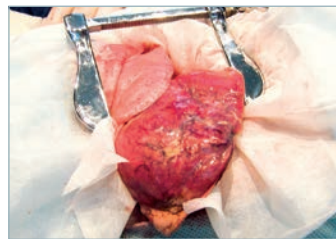
Błędy w chirurgii onkologicznej 215

Przypadek 36. Resekcja nowotworu powieki.....	216
▶ Film 5 / Nowotwór powieki. Resekcja z użyciem elektroskalpela.....	217
Przypadek 37. Plastyka Z.....	219

Piśmiennictwo 222

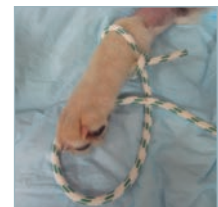
Błędy kliniczne i okołoperacyjne

Przypadek 1. Biopsja zmiany z płuca



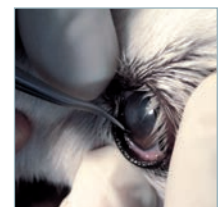
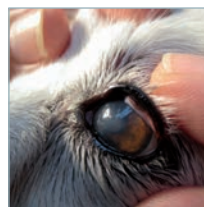
Przypadek 2. Opatrunek na niewłaściwej kończynie

Przypadek 3. Nieprawidłowe zabezpieczenie kończyny



Przypadek 4. Nieprawidłowe założenie szyny

Przypadek 5. Usunięcie rzęsy ektopowej



Przypadek 6. Guz jądra

Przypadek 7. Pęknięcie przepony

Przypadek 1. Biopsja zmiany z płuca

Pablo Meyer, Rodolfo Brühl Day,
María Elena Martínez

Częstość występowania	■ ■ ■ ■ ■
Trudność techniczna	■ ■ ■ ■ ■

- **Błąd:** wykonanie biopsji w celu zdiagnozowania zmiany w płucach.
- **Konsekwencje błędu:** zwiększenie wielkości zmiany; pogorszenie stanu pacjenta.

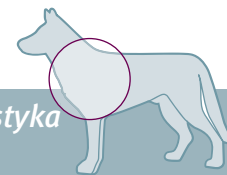
Historia choroby

Lucky trafił do kliniki z powodu kaszlu, który nawracał codziennie przez dwa tygodnie. Leczenie antybiotykami nie przyniosło żadnego rezultatu. U pacjenta nie stwierdzono znaczącej wcześniejszej historii choroby, urazu ani nowotworu.

W ramach dalszego postępowania diagnostycznego wykonano RTG klatki piersiowej, które ujawniło pojedynczą owalną zmianę w płacie tylnym lewego płuca.

W większości przypadków takie pojedyncze zmiany wskazują na nowotwór pierwotny. W diagnostyce różnicowej trzeba brać pod uwagę także pojedyncze przerzuty, ropnie oraz ziarniniaki wywołane pasożytami, mimo że statystyki wskazują, że pierwszy wariant jest najbardziej prawdopodobny.

W przypadku pojedynczego nowotworu najlepszą opcją jest operacja. Transtorakalna biopsja cienkoigłowa na ogół nie pozwala na postawienie diagnozy. Biopsja typu tru-cut, mimo że znacznie ułatwia rozpoznanie, niesie ze sobą ryzyko krwawienia, odmy opłucnowej, przerzutów w przypadku nowotworów oraz zapalenia opłucnej w przypadku ropni.

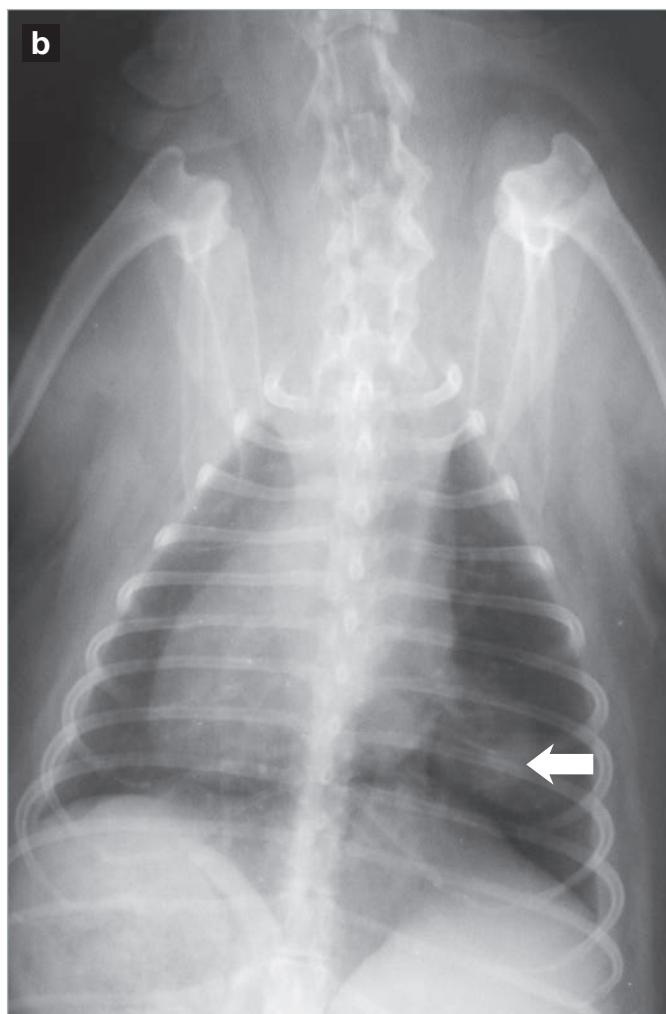
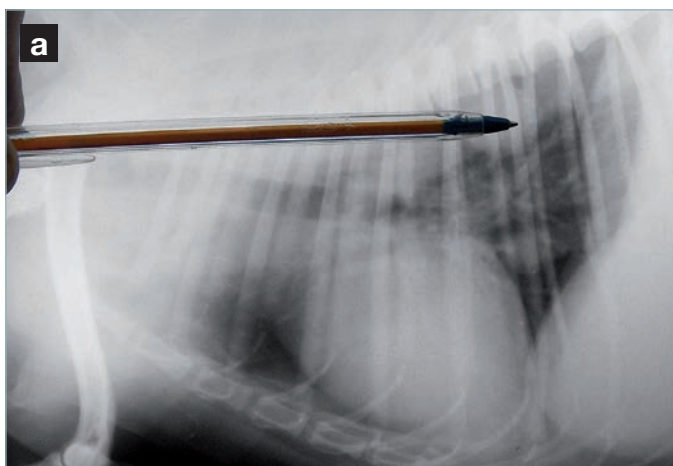


Charakterystyka pacjenta

Imię	Lucky
Gatunek	pies
Rasa	mieszaniec owczarka niemieckiego
Płeć	samiec
Wiek	8 lat



Biopsje cienkoigłowa lub tru-cut są niewskazane w przypadku pojedynczych zmian w płucach.



Ryc. 1. RTG wykonane podczas konsultacji. Należy zwrócić uwagę na owalną zmianę w lewym tylnym płacie (strzałka). (a) Projekcja boczna. (b) Projekcja brzuszno-grzbietowa.

Postępowanie kliniczne

Zespół kliniczny zdecydował się na wykonanie transtorakalnej biopsji cienkoigłowej. Przeprowadzono analizę krwi z koagulogramem i zaplanowano zabieg, który miał odbyć się w znieczuleniu ogólnym. Wynik cytologii nie pozwolił na postawienie diagnozy (materiał hematyczny).

Miesiąc później wykonano kolejne RTG. Nie zaobserwowano znaczących zmian w charakterystyce zmiany, a zespół kliniczny ponownie zażądał punkcji transtorakalnej. Po raz kolejny wynik cytologii był niediagnostyczny (między badaniami upłynęły dwa miesiące).

Obraz kliniczny pogorszył się, a trzy miesiące później wykonano nowe badania RTG. Wykazały one drugą zmianę wewnątrz klatki piersiowej, znajdującą się w śródpiersiu doogonowym. Domniemywano adenopatię węzłów chłonnych śródpiersiowych.

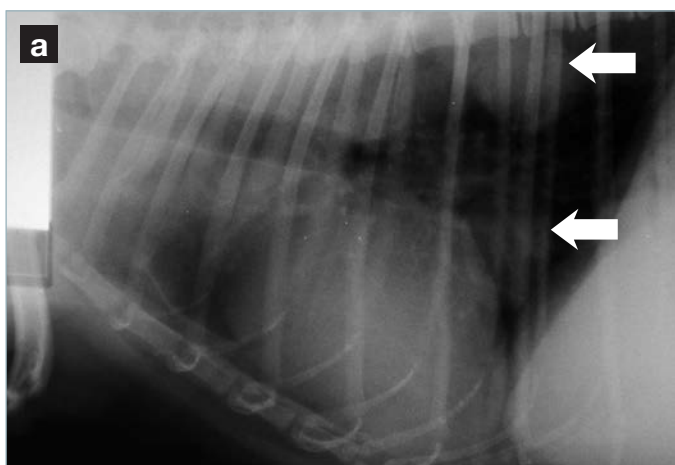
W znieczuleniu ogólnym wykonano biopsję typu tru-cut. Po raz trzeci wynik był nierozstrzygujący.

Pięć miesięcy po pierwszej wizycie wykonano nowe badania RTG, które wykazały, że obraz wyraźnie się pogorszył.

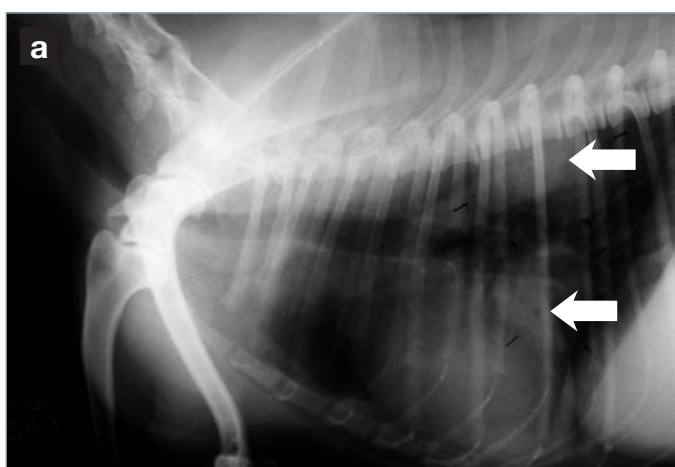
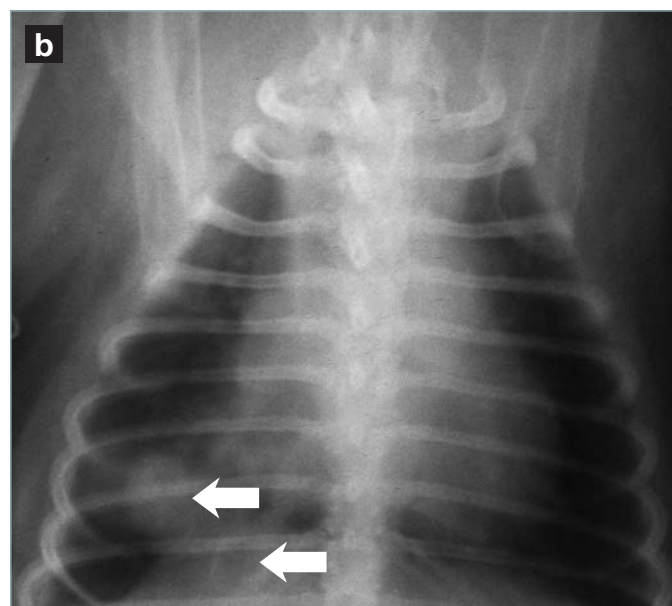
Zdecydowano się na leczenie objawowe. Kontynuowano je przez cztery miesiące, a następnie z powodu duszności podjęto decyzję o przeprowadzeniu zabiegu chirurgicznego.

W badaniu klinicznym u Lucky'ego zaobserwowano ostry kaszel, duszność spoczynkową, abdukcję kończyn przednich, rozciąganie szyi, jadłowstręt i znaczną utratę masy ciała. Nowe badanie RTG ujawniło znaczny wzrost zmiany w lewym płacie oraz powiększenie węzłów chłonnych tchawiczo-oskrzelowych, które rozdzieliły oba oskrzela główne. W świetle takiego obrazu klinicznego pacjenta postanowiono poddać eutanazji.

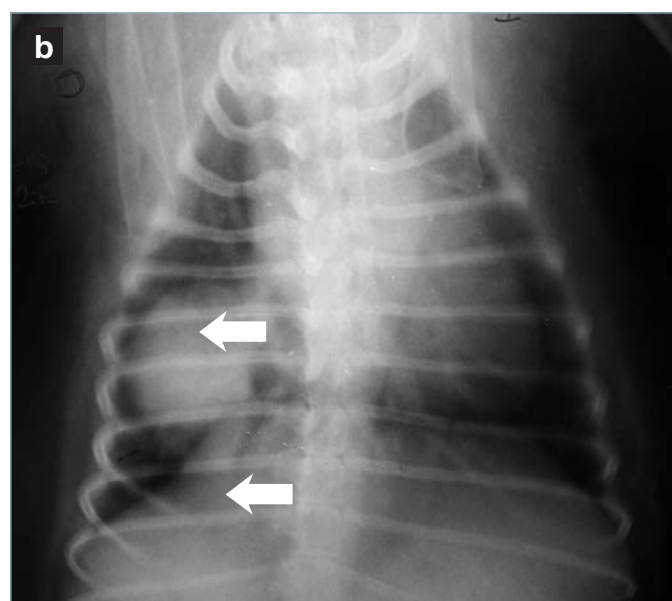
Obecność pojedynczych zmian w płucach, ropni i ziarninaków wymaga leczenia chirurgicznego.

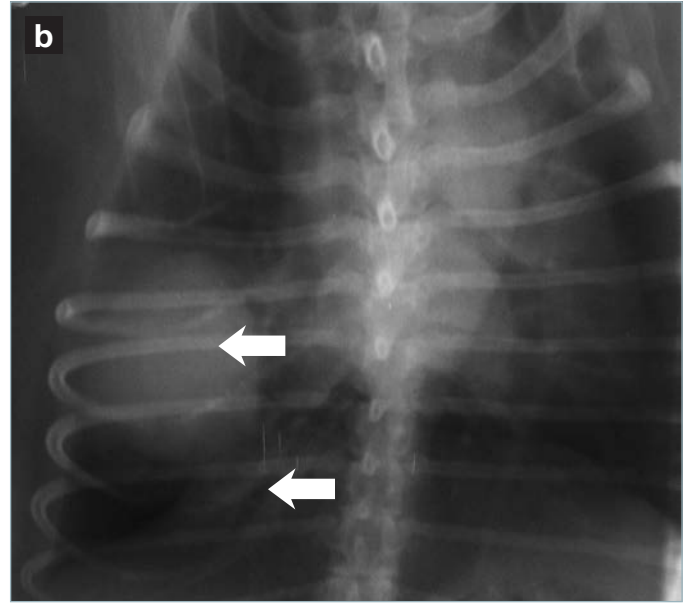
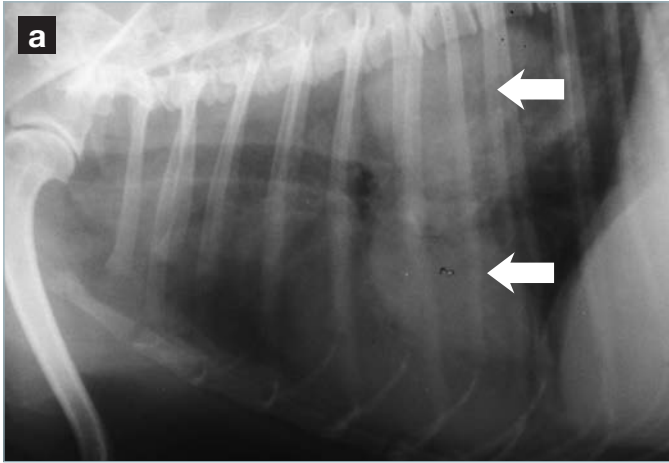


Ryc. 2. RTG pokazujące dwie zmiany płucne (strzałki).
(a) Projekcja boczna. (b) Projekcja grzbietowo-brzuszną.



Ryc. 3. RTG pokazujące dwie zmiany płucne (strzałki).
(a) Projekcja boczna. (b) Projekcja grzbietowo-brzuszną.





Ryc. 4. Badania RTG pokazują znaczne powiększenie dwóch zmian płucnych (strzałki). (a) Projekcja boczna. (b) Projekcja grzbietowo-brzuszną.

Analiza przypadku

Błąd czy powikłanie chirurgiczne?

Pojedyncze zmiany w płucach należy usunąć chirurgicznie zaraz po rozpoznaniu. Biopsje są standardem w diagnostyce onkologicznej pod warunkiem, że ich wyniki wpływają na postępowanie terapeutyczne. W tym przypadku, nawet gdyby zmiana okazała się ropniem lub ziarniniakiem, czego prawdopodobieństwo było małe, właściwym postępowaniem byłby zabieg chirurgiczny. Biopsja nie była wskazana.

Powtarzanie niewłaściwej procedury było stratą czasu, która sprzyjała rozrostowi zmiany i zakończyła się eutanazją pacjenta. Pies został zbyt późno skierowany na zabieg chirurgiczny.

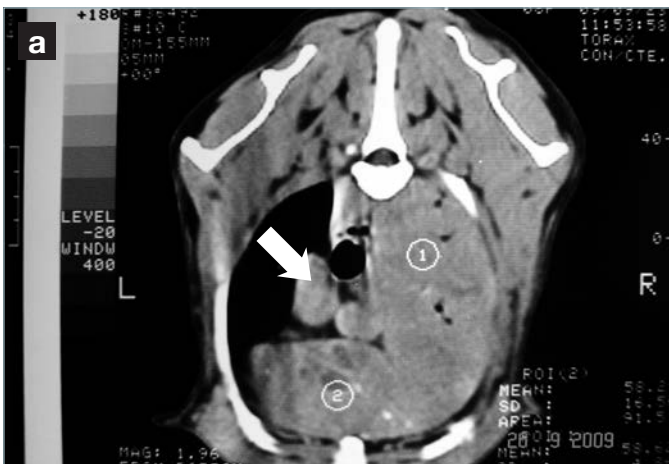
Ponieważ w przypadku pojedynczych zmian w płucach biopsja nie ma znaczenia terapeutycznego, zaleca się wykonanie torakotomii zwiadowczej.

Prawidłowa technika

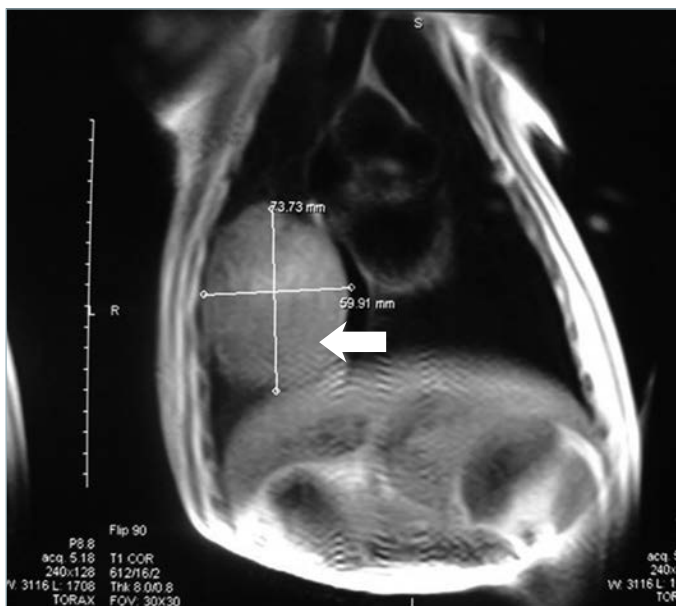
Prawidłowa procedura polega na zleceniu zaawansowanego obrazowania, na przykład TK (tomografii komputerowej). Jeśli badanie potwierdzi istnienie pojedynczej zmiany, należy przeprowadzić zabieg chirurgiczny w celu jej usunięcia.

Poniżej przedstawiono dwa przypadki: pierwszy ukazuje zmianę, której nie da się usunąć, ponieważ nacieka okoliczne tkanki; w drugim przypadku potwierdzono obecność pojedynczej zmiany, a pacjenta skierowano na zabieg chirurgiczny (ryc. 6–8).

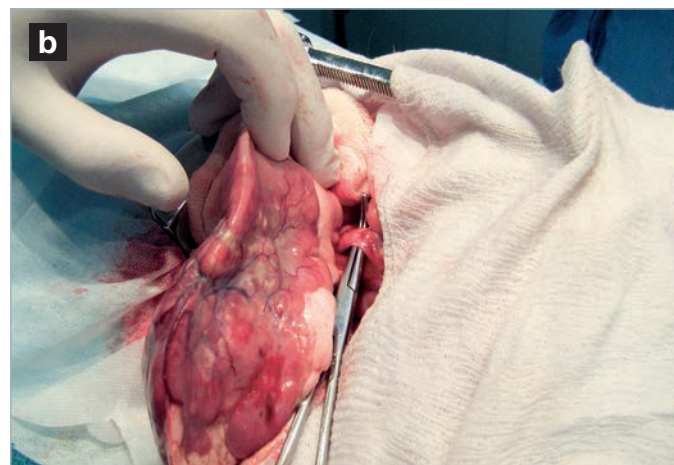
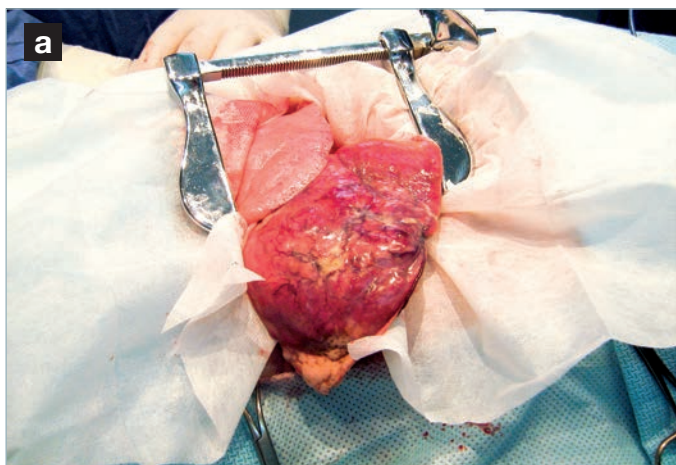
Jeśli ma się do czynienia ze zmianą w płucach, niezbędna będzie dogłębna diagnostyka obrazowa, która umożliwi wybór najlepszego sposobu leczenia.



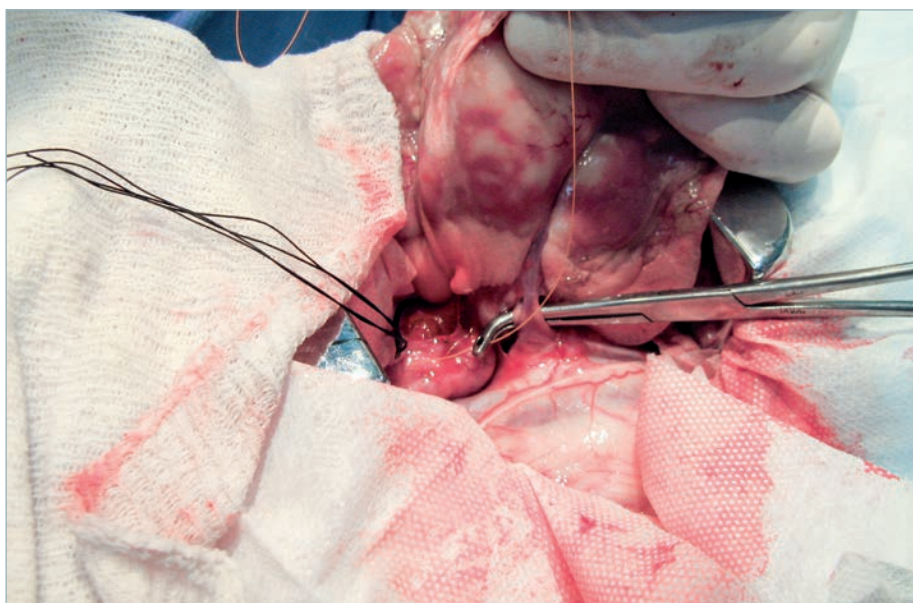
Ryc. 5. Skan zmiany nieoperacyjnej (strzałki) w badaniu TK.



Ryc. 6. Obraz z TK, który wyraźnie pokazuje pojedynczą zmianę (strzałka).



Ryc. 7. Torakotomia międzyżebrowa. Widoczna jest zmiana ujawniona podczas TK oraz lobektomia płuca.



W przypadku ropni lub nowotworów płata płuca należy najpierw podwiązać żyłę płucną, aby zapobiec przenikaniu komórek nowotworowych lub zawartości ropnia do krwi podczas manipulowania masą guza.

Ryc. 8. Podwiązanie naczyń tętniczych i żylnych przed usunięciem zmiany z płuca.

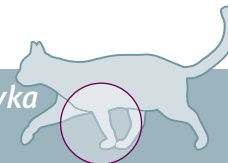
Przypadek 2. Opatrunek na niewłaściwej kończynie

Pablo Meyer, Rodolfo Brühl Day,
María Elena Martínez

Częstość występowania	■			
Trudność techniczna	■	■		

- *Błąd: założenie opatrunku na zdrową kończynę.*
- *Konsekwencje błędu: konieczność zdjęcia opatrunku i założenia go na właściwą kończynę.*

Charakterystyka pacjenta



Imię	Felipe
Gatunek	kot
Rasa	domowy krótkowłosey
Płeć	wykastrowany samiec
Wiek	6 lat

Historia choroby

Felipe został przywieziony do kliniki po upadku z czwartego piętra.

Postępowanie kliniczne

Natychmiast podjęto leczenie pacjenta. Założono dostęp żylny i przeprowadzono szybkie badanie. Błony śluzowe były zaróżowione, a nawrót kapilarny wynosił 1,5 sekundy. Wentylacja nie była zaburzona, a pacjent pozostawał czujny i reagował na bodźce zewnętrzne. Sprawdzone integralność pęcherza. Wykryto złamania lewej kończyny przedniej oraz kości piszczelowej prawej kończyny tylnej. Wykonano RTG klatki piersiowej, które pozwoliło na wykłuczenie urazu płuc i pęknięcia przepony. Potwierdzono natomiast proksymalne złamania lewych kości promieniowej i łokciowej, a także złamanie trzonu prawej kości piszczelowej.

Przeprowadzono ogólne badanie fizykalne i zlecono badania hematokrytu oraz białka całkowitego. Pacjenta następnie przewieziono do ośrodka ortopedycznego w celu dokonania ponownej oceny. Ostatecznie rozpoznano poprzeczne złamania w proksymalnej części kości promieniowej i łokciowej lewej kończyny tylnej oraz poprzeczne złamanie w środkowej części trzonu kości piszczelowej prawej kończyny przedniej.

Zaplanowano osteosyntezę. Do tego czasu zalecono założenie opatrunku Roberta Jonesa, aby tymczasowo ustabilizować złamania i opanować źródła bólu.

Taki opatrunek zakłada się w znieczuleniu ogólnym.

Pod koniec zabiegu asystent odkrył, że bandaż został umieszczony na zdrowej kończynie. Usunięto go i założono nowy na właściwym miejscu (ryc. 1 i 2).



Ryc. 1. Asystent odkrywa, że opatrunek założono na niewłaściwą kończynę.

Celem tej książki nie jest wytykanie palcami winnych, ale omówienie błędów i powikłań, które mogą wystąpić w codziennej praktyce chirurga małych zwierząt i wyciąganie na ich podstawie odpowiednich wniosków.

Mamy nadzieję, że jest to książka, do której można wielokrotnie wracać i która uświadomi czytelnikowi, jak ważna jest w chirurgii nieustająca uważność, ciągłe uczenie się, dociekanie oraz pozwoli dostrzec przestrzeń do poprawy umiejętności chirurgicznych i zachowania zespołu na sali operacyjnej.

Jest skierowana nie tylko do początkujących lekarzy, ale także do bardziej doświadczonych chirurgów, ponieważ ryzyko popełnienia błędu istnieje zawsze.

Wypadki mogą zdarzyć się każdemu. Kto z nas nigdy się nie pomylił? Wśród opisanych przypadków są więc również błędy, które zostały popełnione przez nas samych. Chcemy bez wstydu podzielić się opisem sytuacji, kiedy coś poszło źle, po to, aby inni koledzy mogli się z nich uczyć.

Rodolfo Brühl Day
Dyrektor Departamentu Medycyny i Chirurgii Małych Zwierząt
St. George's University

Problemy opisane w niniejszej książce powinny stać się nauką i przestrogą dla wszystkich lekarzy weterynarii szkolących się w dziedzinie chirurgii. Autorzy przytoczyli zarówno proste, jak i bardziej skomplikowane przypadki, z którymi można się spotkać w codziennej praktyce. Omówili często popełniane błędy i zaproponowali gotowe sposoby postępowania, mające na celu zniwelowanie wcześniejszych nieprawidłowości. Wszystko to jest doskonale zilustrowane i opatrzone komentarzem.

Mam nadzieję, że publikacja ta będzie bodźcem do analizy historii pacjentów, z którymi sami mieliśmy do czynienia, i zastanowienia się nad przyczynami naszych niepowodzeń. Dałoby to możliwość wyciągnięcia wniosków na przyszłość. Pamiętajmy, że nie mylą się tylko ci, którzy nic nie robią.

Jacek Szulc
Redaktor naukowy wydania polskiego
Prezes Polskiego Stowarzyszenia Lekarzy Weterynarii Małych Zwierząt