

MAGAZYN WĘTERYNARZNY

PISMO LEKARZY
WĘTERYNARII

WYDANIE SPECJALNE
MONOGRAFIA

2012

cena: 49 zł (w tym 5% VAT)

ISSN 1230-4425



Inwazja
'sospora
lacazei'



IBD – tajemnicza
choroba dusicieli



Brak apetytu
u świnek morskich



Choroby zwierząt egzotycznych

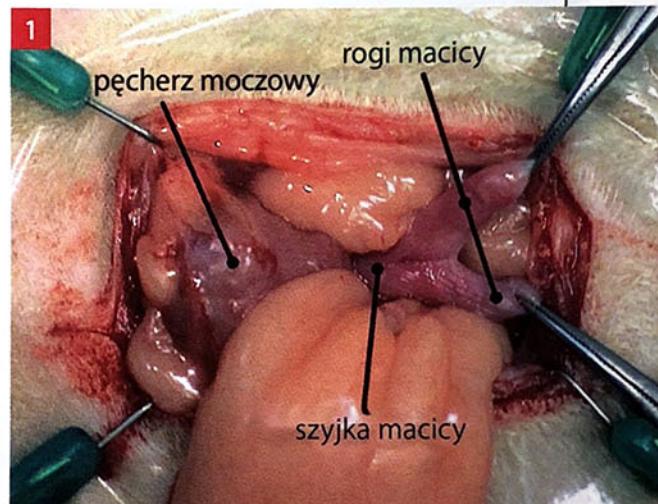
Dodatek on-line – www.magwet.pl

Owariektomia elektywna z podejścia bocznego u świnki morskiej

Ovariohisterektomia elektywna z podejścia bocznego jest dość dobrze opisana u psów i kotów, ale nie jest zbyt często stosowana, prawdopodobnie dlatego, że znacznie utrudnia przeprowadzenie pełnej laparotomii diagnostycznej (2). Zabieg z podejścia bocznego został opisany także u królików i gryzoni (1), ale wydaje się, że jest wykonywany zdecydowanie za rzadko.

Warto rozważyć boczne podejście podczas owariektomii lub ovariohisterektomii elektywnej u niektórych gatunków zwierząt, takich jak choćby świnki morskie czy szynszyle. Ovariohisterektomia elektywna u tych gatunków gryzoni może być pewnego rodzaju wzywaniem z powodu ich szczególnych cech anatomicznych, takich jak długie i cienkie rogi macicy, delikatne jajowody oraz wyjątkowo krótkie więzadła podwieszające jajników (3).

Wady i zalety zabiegu chirurgicznego z podejścia bocznego, a także ich porównanie z tradycyjnym podejściem w linii pośrodkowej, przedstawiono w tab. I. Podejście boczne może być pomocne w leczeniu torbieli jajników, jeżeli torbiele te nie są zbyt duże lub można z nich usunąć płyn jeszcze przed zabiegiem. Przeciwwskazaniem do wykonania tego zabiegu może być rozpoznanie lub podejrzenie choroby jajników albo macicy.



OPIEKA POOPERACYJNA

We wszystkich zabiegach chirurgicznych u tego gatunku zwierząt bardzo ważne jest pooperacyjne leczenie bólu. Autor preferuje podanie pooperacyjnie butorfanolu (0,2 mg/kg s.c. jednora-

Tabela I. Wady i zalety owariektomii z podejścia bocznego u świnek morskich

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> mniejsze cięcie lokalizacja szwów – łatwiej kontrolować i w razie konieczności leczyć ranę, mniejsze ryzyko zanieczyszczenia rany śrótką oraz innymi czynnikami środowiskowymi ograniczenie manipulacji narządami wewnętrznymi, a co za tym idzie mniejsze ryzyko powstania zrostów oraz powikłań pozabiegowych, takich jak niedrożność jelit mniejszy ból pooperacyjny mniejsze ryzyko rozejścia się brzegów rany w miejscu cięcia oraz potencjalnego wypadnięcia narządów wewnętrznych samica po zabiegu może nadal karmić młode łatwiejsze usunięcie jajników krótszy czas zabiegu 	<ul style="list-style-type: none"> nie ma możliwości wykonania laparotomii diagnostycznej konieczne są dwa cięcia stosowana wyłącznie do owariektomii elektywnej, a nie terapeutycznej w opinii autora możliwa jest tylko częściowa histerektomia ze względu na trudności lub brak możliwości dotarcia do szyjki macicy z cięcia bocznego

Tab. I

Vittorio Capello, DVM, Dip ECZM (małe ssaki), Dipl ABVP (ECM)
Clinica Veterinaria S. Siro, Clinica Veterinaria Gran Sasso, Milano, Włochy

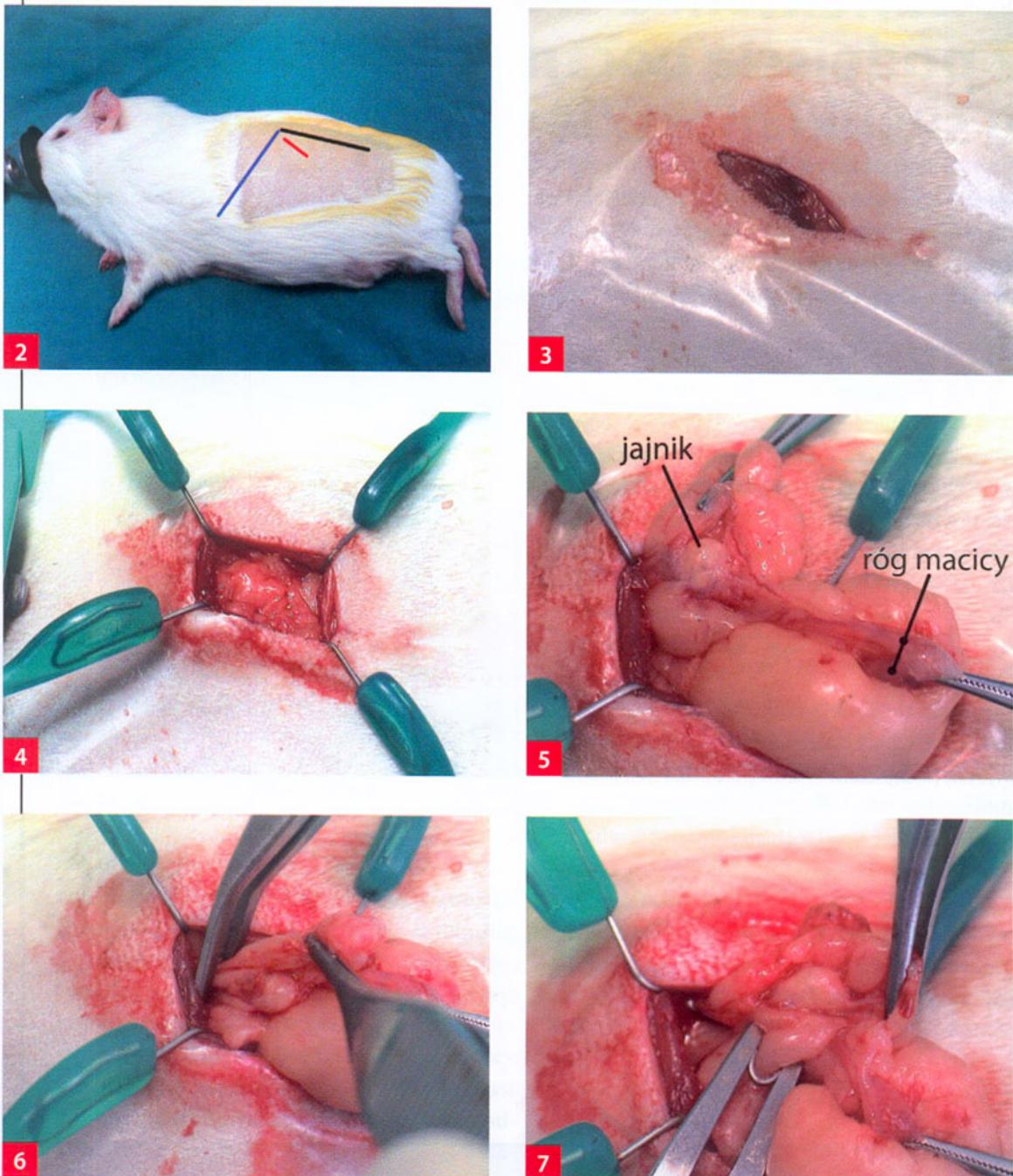
Ryc. 1. Na zdjęciu przedstawiono położenie dalszego odcinka rogów macicy oraz szyjki macicy u świnki morskiej przy podejściu w linii pośrodkowej.

Summary

Flank Approach to Elective Ovariectomy in Guinea Pigs
The lateral flank approach for elective ovariohysterectomy has been extensively described in dogs and cats but its routine use is uncommon, possibly because the ability to perform a complete exploratory laparotomy is hampered (2). This approach has been reported in rabbits and rodents as well (1), both in the literature and anecdotally, but it is likely underutilized.

Key words: elective ovariectomy, flank approach, guinea pig

Ryc. 2. Do indukcji znieczulenia autor preferuje wykorzystanie iniecyjnej medetomidyny (70 µg/kg *i.m.*) i ketaminy (20 mg/kg *i.m.*), ale opisano także inne schematy przeprowadzania znieczulenia. Zniesienie czucia bólu zapewnia podanie butorfanolu (0,3 mg/kg *m.c. s.c.*). Prawidłowa głębokość znieczulenia jest utrzymywana za pomocą 1-3% izofluranu, podawanego przez odpowiednią maskę. Można też wykonać intubację dotchawiczą za pomocą techniki endoskopowej „over-the-top”, która może pozwolić na bezpieczniejsze kontrolowanie ewentualnych problemów podczas znieczulenia. Następnie na całym boku pacjenta goli się sierść i dokładnie myje skórę. Punktami referencyjnymi cięcia skóry (czerwona linia) i ściany jamy brzusznej są: doczaskowo krawędź ostatniego zebra chrzestnego (niebieska linia) oraz dogrzbielowo linia wyznaczona przez wyrostki boczne kręgów (linia czarna).



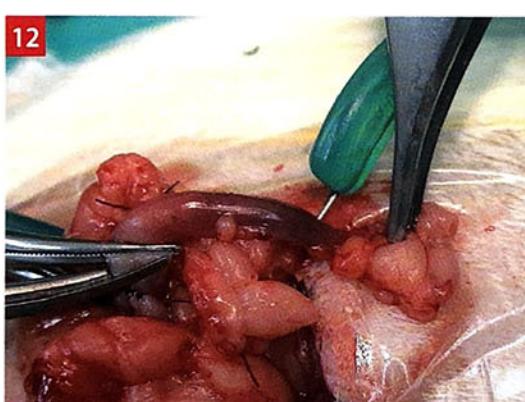
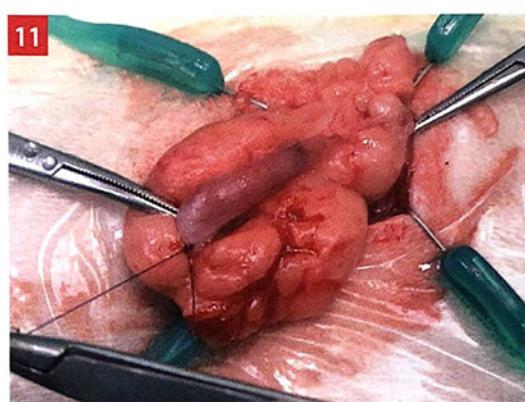
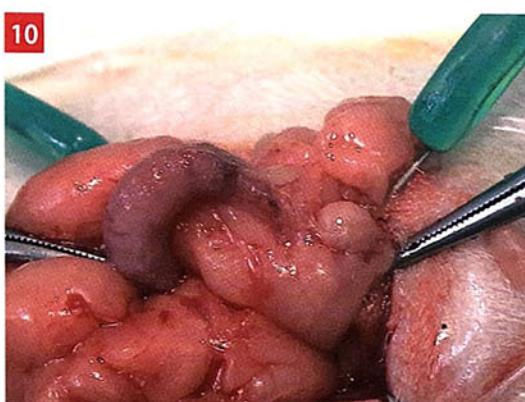
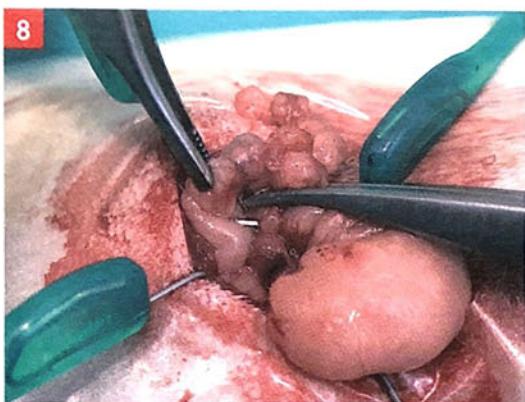
Ryc. 3. Pacjent jest rutynowo układany na stole. Autor preferuje zakładanie przezroczystego samoprzylepnego pola operacyjnego, aby dokładnie widzieć pacjenta i punkty referencyjne. Pierwsze cięcie skóry może być w tej okolicy nieco trudniejsze, ponieważ skóra jest stosunkowo gruba, a boczna ściana brzucha – stosunkowo cienka i delikatna. Z tego powodu lepiej wykonać cięcie nożyczkami niż ostrzem skalpela. Idealne cięcie skóry powinno być nieco skośne i tak poprowadzone w kierunku przednio-tylnym/grzbietowo-brzuszny, aby dopasować je do cięcia warstwy mięśniowej (4). Tkanka podskórna jest rozdzielana na tąp aż do odsłonięcia mięśnia skośnego zewnętrzного brzucha.

Ryc. 4. Cięcie warstwy mięśniowej jest wykonywane tak samo, jak opisano w przypadku skóry, aby dostosować je do kierunku ułożenia włókien mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha. Warstwy mięśnia wewnętrzne i poprzeczne brzucha są rozdzielane na tąp nożyczkami aż do momentu wejścia do jamy brzusznej i odsłonięcia tkanki tłuszczowej. Przydatne jest założenie retraktora Lone Star, szczególnie gdy lekarz wykonuje zabieg bez asystenta. Zarówno cięcie skóry, jak i mięśni są mniejsze niż w przypadku standardowego podejścia w linii pośrodkowej.

Ryc. 5. Jajnik, jajowód oraz bliższe odcinki rogów macicy można z łatwością odsłonić przez ostrożne odcięcie tkanki tłuszczowej. Jest to wyraźna korzyść w porównaniu z podejściem w linii pośrodkowej, ponieważ do odsłonięcia tkanek wewnętrznych konieczne jest znacznie mniejsze odcięwanie tkanek.

Ryc. 6. Podwiązanie tętnicy jajnikowej jest wykonywane rutynowo. Szybkie i skuteczne jest użycie kleszczy hemostatycznych (Hemoclips lub Ligaclips).

Ryc. 7. Drugie kleszcze są zakładane na bliższym końcu rogu macicy po tej samej stronie.



Ryc. 11. Róg macicy z tej samej strony ciała jest ostrożnie wyciągany przez cięcie i podwiązywanie możliwie daleko. Chociaż w literaturze istnieją opisy przypadków wykonania pełnej ovariohisterektomii tą techniką, z doświadczenia autora wynika, że wykonanie pełnej histerektomii w pobliżu szyjki macicy lub obejmującej szyjkę macicy jest bardzo trudne, chyba że cięcie ściany mięśniowej brzucha zostanie wydłużone w kierunku doogonowym, co z kolei powoduje utratę korzyści płynących z wykonania zabiegu w podejściu bocznym. Ponadto dłuższe cięcie z boku wymaga przecięcia większej ilości mięśni brzucha niż w przypadku cięcia pozbawionej unerwienia linii białej przy podejściu brzusznym. Dlatego przy zabiegu w podejściu bocznym możliwe jest wykonanie tylko częściowej (owario)histerektomii.

Ryc. 12. Róg macicy jest podwójnie uciskany i podwiązywany tak daleko, jak jest to możliwe.

Ryc. 13. Świnka morska 8 dni po zabiegu chirurgicznym wykonanym w podejściu bocznym, bezpośrednio przed usunięciem szwów.

zowo), następnie karprofenu (2 mg/kg m.c. p.o.) lub meloksykamu (0,2 mg/kg m.c. i.m. jednorazowo, następnie p.o.) co 12 godzin przez 3-4 dni. Meloksykam doustny jest dostępny w postaci płynu, dlatego łatwiej go podawać niż tabletki karprofenu. Ponieważ zabieg chirurgiczny w podejściu bocznym powoduje mniejszy ból pooperacyjny niż zabieg wykonywany w linii

pośrodkowej, taki schemat leczenia przeciwbólowego jest całkowicie wystarczający.

Opublikowano dzięki uprzejmości redakcji i wydawcy Exotic DVM, Vol. 12, nr 4, str. 34

Tłumaczenie: dr n. wet. Michał Jank

Ryc. – Autor

Ryc. 8. Jajnik jest wycinany z otaczającej tkanki tłuszczej za pomocą nożyczek tępokonczystych.

Ryc. 9. Tkanka tłuszczowa i bliższy koniec rogu macicy są odprowadzane do jamy brzusznej. Mięśnie są zszywane w jednej warstwie przy użyciu nici wchłanialnej 3-0, takiej jak Monocryl. Korzyścią płynącą z podejścia bocznego jest zmniejszenie napięcia założonych szwów w porównaniu z podejściem w linii pośrodkowej. Dlatego ryzyko rozejścia się brzegów rany w miejscu przecięcia warstwy mięśniowej jest znacznie mniejsze. Skóra jest zszywana w sposób rutynowy. Autor preferuje nić niewchłanielną.

Ryc. 10. Zabieg w podejściu bocznym jest powtarzany po przeciwniej stronie. Chociaż w literaturze opisywano przypadki usunięcia jajnika z przeciwej strony poprzez jedno cięcie boczne u kotów oraz sporadycznie u królików, szczurów i świń morskich, autor wykonuje cięcie po obu stronach jamy brzusznej. Ryc. 10-12 przedstawiają ovariektomię oraz częściową histerektomię.

PIŚMIENNICTWO

1. Fleischman R.W.: A technique for performing an ovarioectomy on a hamster. *Vet. Med. Small Anim. Clin.* 76, 1006-1007, 1981.
- 2. McGrath H., Hardie R.J., Davis E.: Lateral flank approach for ovariohysterectomy in small mammals. *Comp. Cont. Ed.* 26 (12), 922-930, 2004.
- 3. Muray M.J.: Spays and neuters in small mammals. *Proc. No. Am. Vet. Conf.*, 2006, pp. 1757-1759.
- 4. Popesko P., Rjtova V., Horak J.: *A Colour Atlas of Anatomy of Small Laboratory Animals Vol. I: Rabbit, Guinea Pig*. London, Wolfe Publishing Ltd, 1992, p. 151.