

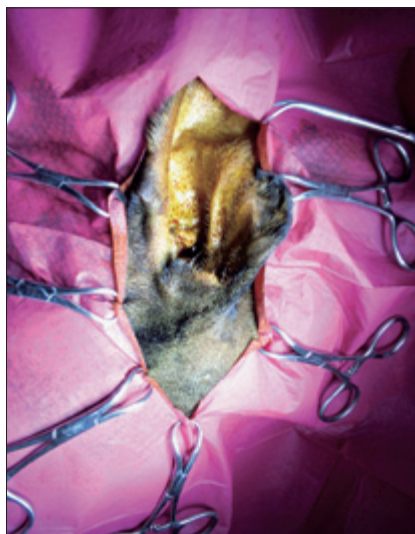
Ablation of vertical part of external ear canal in dogs and cats

Degórska B., Sterna J. • Division of Surgery, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Warsaw Agricultural University.

External ear canal surgery is performed to provide exposure and drainage or to remove irreversibly inflamed/infected tissues or neoplasms. As a general rule, surgical intervention is considered only when appropriate medical treatments for *otitis externa* failed. Neglected chronic *otitis externa* however, results in extensive inflammatory changes and seriously increases the risk of complications. In dogs there are several surgical indications, whereas in cats external ear surgery is rarely performed. In this article technique of vertical ear canal ablation is presented. Prognosis is usually good provided the procedure is performed for the correct reason.

Keywords: external ear canal, surgery, dogs, cats.

Trudności w leczeniu zachowawczym zapalenia przewodu słuchowego zewnętrznego u psów i kotów powodują niejednokrotnie konieczność interwencji chirurgicznej. Leczenie operacyjne w takich przypadkach polega na częściowym lub całkowitym usunięciu przewodu słuchowego zewnętrznego, co ułatwia leczenie poprzez łatwiejszy odpływ wydzieliny, a także umożliwia lepszy dostęp powietrza do zmienionych chorobowo obszarów. Postępowanie operacyjne ma miejsce także w przypadku zmian o charakterze rozrostowym tła zapalnego lub nowotworowego.



Ryc. 1. Pies doberman po uśpieniu. Przybite serwety operacyjne. Małżowiną uszną można manipulować, chwytając ją przez serwetę. Dolne kleszczyki Backhausa są przybite około 2 cm do przodu od wyczuwalnego przez skórę przejścia pionowego odcinka zewnętrznego przewodu słuchowego w odcinek poziomy

Odjęcie pionowej części przewodu słuchowego u psów i kotów

Beata Degórska, Jacek Sterna

z Zakładu Chirurgii Katedry Nauk Klinicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Warszawie

Dość powszechnie stosowanym zabiegiem operacyjnym w Polsce jest technika Formstona, polegająca na usunięciu bocznej części przewodu słuchowego zewnętrznego aż do jego zagięcia i przejścia w przewód poziomy (1). Technika ta, w przypadku zmian skórnych pozapalnych o charakterze rozrostowym nastręcza pewnych trudności zarówno podczas szycia skóry, jak i gojenia się tkanek. Pozostaje bowiem chorobowo zmieniona skóra w części przyśrodkowej przewodu słuchowego zewnętrznego, jak i ta, która pokrywa wnętrze małżowiny.

Techniką, która umożliwia uniknięcie tych niedogodności jest całkowite odjęcie pionowej części przewodu słuchowego zewnętrznego (2, 3, 4).

Opis operacji

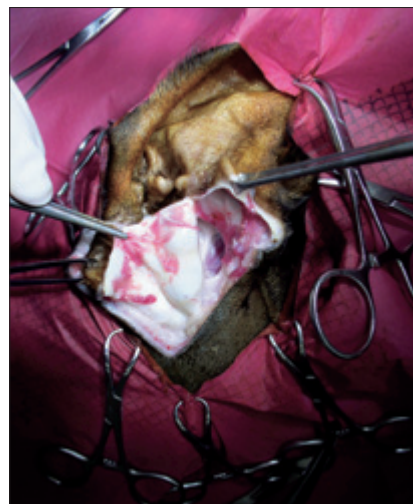
Przed zabiegiem należy ogolić i odkazić skórę małżowiny usznej po stronie bocznej i do przodu od niej na taką odległość, aby pole operacyjne objęło całą długość pionowej części przewodu słuchowego zewnętrznego ze stosownym zapasem. Serweta operacyjna powinna przykrywać ucho w taki sposób, aby podczas zabiegu można było manipulować małżowiną uszną (ryc. 1).

Cięcie skóry przeprowadza się wzdłuż pionowej części przewodu słuchowego

zewnętrznego (ryc. 2), aż do jego zagięcia w część poziomą oraz dookoła przewodu słuchowego zewnętrznego (ryc. 3). Skórę i tkankę podskórną należy odpreparować nożyczkami lub preparatorem do okostnej „na tępo” tak, aby uzyskać wyosobnioną pionową część przewodu słuchowego zewnętrznego (ryc. 4). Kolejnym etapem zabiegu jest odcięcie tej wyosobnionej części przewodu słuchowego i zaszywanie rany. Ranę zaszywa się nicią niewchłaniającą jednorodną szwami przerywanymi w taki sposób, aby zbliżyć do siebie pozostałą skórę z poziomej części przewodu słuchowego ze skórą policzka (ryc. 5). Według techniki opisaney w 2 i 4 pozycjach piśmiennictwa, wyszycie przewodu poziomego do skóry poprzedzone jest poziomym rozcięciem jego brzegów. Powstałe dwa płaty – dogrzbietowy i do przodu – rozchyła się i przyszywa do skóry policzka. Nieco inny wariant opisany jest w 3 pozycji piśmiennictwa. Wyszycie wykonywane jest tak, jak na prezentowanych rycinach, ale zamiast cięcia pionowego i okrężnego wykonuje się cięcie skóry w kształcie trójkąta skierowanego ostrym końcem do przodu. Po zszyciu skóry wyściełającej przewód słuchowy ze skórą policzka uzyskuje się otwór prowadzący bezpośrednio w kierunku błony bębenkowej, o średnicy od-



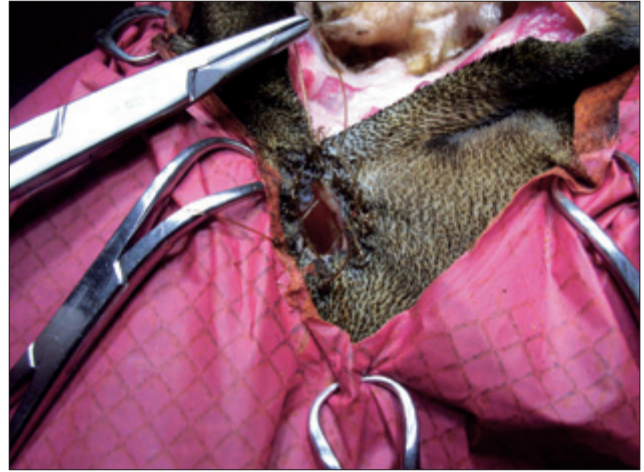
Ryc. 2. Cięcie skóry wzdłuż całej pionowej części przewodu słuchowego zewnętrznego



Ryc. 3. Uwalnianie dogrzbietowej części przewodu słuchowego pionowego od połączenia z resztą małżowiny usznej



Ryc. 4. Wyosobniona pionowa część przewodu słuchowego zewnętrznego. Zupełnie pozbawiona tkanek miękkich na swojej zewnętrznej stronie „chrzęstna rurka” może być swobodnie odchylona – tu przebiega niemal w przedłużeniu poziomej części przewodu słuchowego zewnętrznego



Ryc. 5. Pionowa część przewodu słuchowego zewnętrznego została odcięta na granicy z poziomą. Po nadaniu dobrzuszному końcowi cięcia skórno (widocznego na ryc. 2) kształtu koła, o średnicy równej średnicy części przewodu słuchowego zewnętrznego, skóra policzka została zszyta ze skórą poziomej części przewodu słuchowego zewnętrznego



Ryc. 6. Stan po zakończeniu szycia i zdjęciu serwet operacyjnych. Widoczna linia szwów w kształcie litery „T” z otworem u jej podstawy



Ryc. 7. Wygląd ewentualnych powikłań. Ślinianka przyuszna widoczna po rozcięciu skóry dobrzusznie od końca cięcia koniecznego do wykonania omawianej operacji i po odpreparowaniu tkanki podskórnej. Pozioma część przewodu słuchowego także została rozcięta na długości około 1 cm

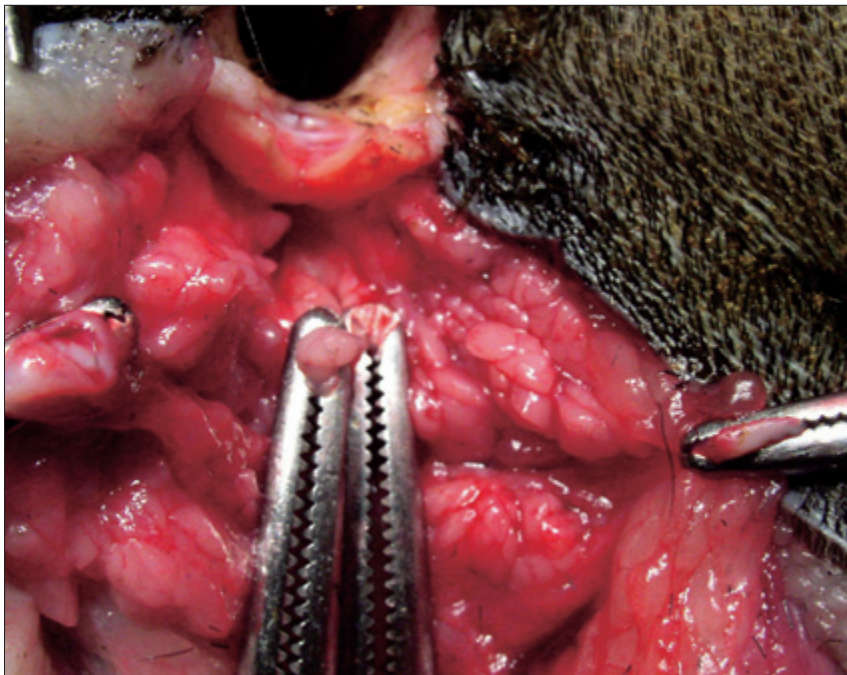
powiadającej średnicy przewodu poziomego. Pozostałą część skóry zaszywamy szwami przerywanymi, starając się chwycić igłą podłoże tak, aby nie pozostawić pustych przestrzeni sprzyjających gromadzeniu się wysięku, uzyskując ostatecznie stan jak pokazano na ryc. 6.

W postępowaniu pooperacyjnym należy uwzględnić antybiotykoterapię ogólną i chemioterapię miejscową. Leczenie miejscowe powinno być prowadzone na podstawie wyników badania lekooporności wyizolowanych czynników zakaźnych.

Wdrożenie leczenia miejscowego może być utrudnione w pierwszych kilku dniach po zabiegu ze względu na znaczną tkliwość operowanej okolicy, zatem konieczne jest także posłużenie się w pierwszych 4–5 dniach od zabiegu lekami przeciwbólowymi i przeciwzapalnymi z grupy leków niesteroidowych. W celu ochrony szwów przed drapaniem zwierzę do momentu ich zdjęcia, czyli przez 7–10 dni lub nawet dłużej, powinno mieć założony kołnierz.

Najistotniejszymi powikłaniami spotykanymi po zabiegu usunięcia pionowej

części przewodu słuchowego zewnętrznego może być uszkodzenie ślinianki przyusznej (ryc. 7) oraz tętnicy i żyły skroniowej powierzchownej czy też nerwu twarzowego (ryc. 8; 5). Struktury te znajdują się blisko dna części poziomej przewodu i w przypadku rozległego, nieuważnego preparowania tkanek mogą zostać uszkodzone. Niebezpieczeństwo to, przy rozsądnym postępowaniu (preparowanie dokładne po powierzchni chrząstki przewodu), nie jest jednak bardzo wielkie, a na pewno mniejsze niż przy operacjach całkowi-



Ryc. 8. Możliwość ewentualnych powikłań. Dopiero po rozcięciu ślinianki uwidaczniają się naczynia opisane w tekście (tu przecięte i uchwycone zewnętrzną parą kleszczyków naczyniowych). Jeszcze głębiej przebiega nerw (tu również przecięty i uchwycony w wewnętrzną parę kleszczyków naczyniowych)

tego usunięcia przewodu słuchowego zewnętrznego. Docierając jedynie do przejścia pionowej części przewodu słuchowego zewnętrznego w jego część poziomą nadal jesteśmy dość daleko zarówno od nerwu, jak i od dużych naczyń. U kotów nerw twarzowy jest delikatniejszy niż u psów i manipulacje w jego okolicy mogą prowadzić do neuropraksji lub porażenia (6).

Zabieg odjęcia pionowej części przewodu słuchowego zewnętrznego może znaleźć zastosowanie w przypadkach stanów chorobowych tej struktury. Jest możliwy do zastosowania zarówno u psów, jak i u kotów, chociaż u tych ostatnich ze względu na kształt małżowiny trudniejszy (6). W porównaniu z techniką zabiegu według Formstona jest nieco bardziej cza-

sochłonny, ponieważ wymaga usunięcia większej ilości tkanek oraz większej precyzji. Jednakże zasadniczą jego zaletą jest usunięcie znacznej powierzchni chorobowo zmienionej skóry z wnętrza przewodu i jego pogranicza z resztą małżowiny usznej, co pozwala na szybsze i łatwiejsze gojenie tkanek. Operacja tą metodą powoduje bowiem, że – w przeciwieństwie do operacji według Formstona – jedynie cięcie w poprzek przewodu słuchowego przebiega przez zmienione chorobowo tkanki. Porównać można to do różnicy pomiędzy usunięciem gałki ocznej a wypatroszeniem oczodołu. W drugim zabiegu możliwość zanieczyszczenia powstałej rany przez wydzielinę worka spojówkowego jest znacznie ograniczona.

Piśmiennictwo

1. Żakiewicz M.: *Chirurgia małych zwierząt*. PWRiL, Warszawa 1983, s.184–185.
2. Bojrab M.J.: *Current Techniques in Small Animal Surgery*. Williams&Wilkins 1998, s. 101.
3. Krahwinkel D.J.: External ear canal. W: *Textbook of Small Animal Surgery*. 2nd ed., Saunders Company, Philadelphia 1993, s. 1564.
4. Fossum T.W.: Surgery of the ear. W: *Small Animal Surgery*. 2nd ed., Mosby 2002, s. 233–235.
5. Krysiak K., Świeżyński K: *Anatomia zwierząt*. Tom 2. PWN. Warszawa 2004, s. 522.
6. White R.: Calkowite odjęcie kanału słuchowego u psów i kotów. *Waltham Focus* 1995, 5, 23–28.

Dr B. Degórska, Zakład Chirurgii, Katedra Nauk Klinicznych, Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW, ul. Nowoursynowska 159 C, 02-776 Warszawa