

# Torbiel zębonośna u koni

BERNARD TUREK, MAREK GALANTY

Katedra Nauk Klinicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

Turek B., Galanty M.

## Equine dentigerous cyst in horses

### Summary

Equine dentigerous cysts are congenital lesions of unknown etiology that usually fill the paranasal sinuses, mandible or temporal region. They usually occur in young horses, but occasionally are seen in older animals. Synonymous terms for dentigerous cysts are heterotopic polyodontia, ear fistula, temporal cyst, ear tooth, temporal odontoma. Some authors consider cysts to appear as a result of closure failure of the first bronchial cleft or inclusion of cell nests in this area. Some cysts contain dental structures which resemble cheek teeth but others may be filled with fluid. Signs which usually appear are nasal discharge, facial swelling, nasal airway obstruction, respiratory noise. Recognizing the above condition usually is not very difficult, and occurs thorough clinical examination, radiography and endoscope. Sinusoscopy or computed tomography can be very helpful in planning treatment. Treatment consists of surgical resection of the cysts.

**Keywords:** horse, dentigerous cysts, surgery

Torbiel zębonośna to dosyć rzadko występująca wada wrodzona o nieznanym etiologii tła niezapalnego. Polega na występowaniu jamy zawierającej fragmenty pochodzenia nabłonkowego z różną ilością elementów zębopochodnych (1, 3, 8, 11), a ściślej mówiąc pochodzenia odontogenicznego. Mogą tam się znajdować albo tylko

części zębów, albo całe zęby (ryc. 1 i 2). Torbiel taka jest wysłana błoną mającą zdolności wydzielnicze, co jest przyczyną

formowania się przetoki (3). Inne terminy używane w przypadku torbieli zębonośnej to: przemieszczenie zębów nadliczbowych (10), przetoka uszna, cysta skroniowa, cysta małżowinowa (11). Cysty te pojawiają się prawdopodobnie w następstwie niezamknięcia się pierwszego łuku skrzelowego (1, 8, 11). Mogą powstawać z przemieszczenia tkanki zarodkowej zębów łuku skrzelowego (15). Torbiel zębonośna zazwyczaj umiejscawia się w części łuskowej kości skroniowej i objawia się wtedy uwypukleniem bądź przetoką u podstawy ucha (ryc. 3 i 4), aczkolwiek może występować w różnych rejonach głowy, takich jak szczeka czy zatoki oboczne nosa (ryc. 5 i 6) (8, 11, 16, 21). Obecność torbieli może powodować deformacje szczęki lub zatok obocznych nosa (1, 5-7, 11). Częściej występują jednostronnie. Niektórzy autorzy donoszą o obustronnym występowaniu (4). Autorzy tego artykułu obserwowali u 2-miesięcznego miniaturowego kucyka szetlandzkiego torbiel zębonośną u pod-



Ryc. 1. Usunięte zawiązki zębowe



Ryc. 2. Fragmenty przypominające zęby policzkowe



Ryc. 3. Przetoka u podstawy małżowiny usznej



Ryc. 4. Uwypuklenie u podstawy małżowiny usznej



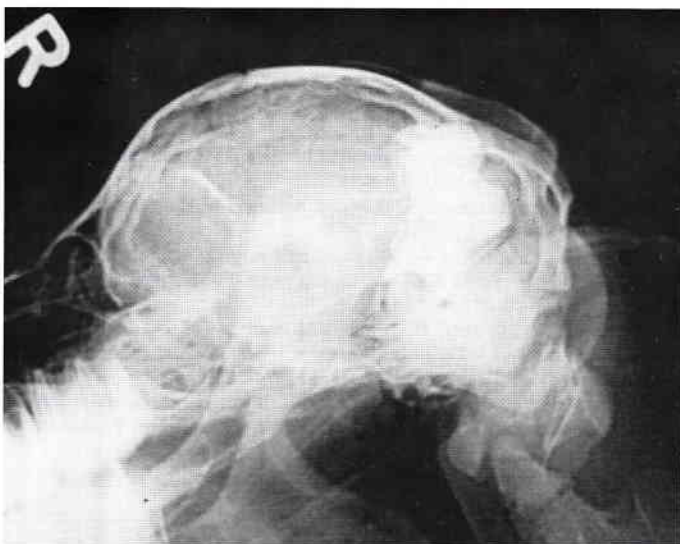
Ryc. 5. Torbiel okolicy kości szczękowej



Ryc. 6. Torbiel zatoki szczękowej

stawy małżowin usznych obustronnie, po jednej stronie była widoczna przetoka, a po drugiej wyczuwalne zgrubienie. Radiologicznie wykazano po stronie lewej u podstawy małżowiny usznej 1 ząb, a po stronie prawej 2 zęby (ryc. 7).

Cześć cyst znajdujących się w obrębie zatoki szczękowej jest nieznanego pochodzenia, szczególnie te, które nie zawierają zawiązków zębowych. Częściej lokalizują się one w tylnej części zatoki (19). Niektórzy autorzy określają je jako zmiany cystopodobne lub śluzowe zwyrodnienie kości szczęki. Wśród przyczyn wymienia się wady wrodzone, nabytą blokadę otworu nosowoszczękowego np. w następstwie rozwijającego się nowotworu (9). Cysty te obserwuje się także u koni dorosłych zazwyczaj powyżej 9. roku życia (5) i wtedy za przyczynę uważa się krwawienia w obrębie kości sitowej (11, 16, 21). Niektóre z nich zawierają zawiązki zębowe i są to wtedy cysty pochodzenia zębowego będące wynikiem nienormalnego rozwoju tkanki zarodkowej (9, 11, 21), występujące głównie u koni młodych do 2. roku życia (5, 16). Mogą również występować w żuchwie i w okolicy kości czołowych (4). Elementy zębowe mogą być



Ryc. 7. Obraz rtg czaszki z widocznymi zawiązkami zębowymi

luźno ułożone w obrębie cysty lub mocno połączone z kością (11). Zawiązki zębowe zawarte w torbieli mogą mieć różny wygląd począwszy od szczątków zębowych do całych zębów włącznie przypominających zęby policzkowe (ryc. 1 i 2). Mogą to być elementy pojedyncze jak i mnogie (1, 8). Na terenie zatoki szczękowej obserwowano u 8 koni 2 cysty zawierające zawiązki zębowe, natomiast u 6 stwierdzono śluzowo-ropną zawartość i wtórne zmiany zapalne (2). Zazwyczaj brak jest predylekcji rasowych lub związanych z płcią.

### Rozpoznanie

Dokładne badanie kliniczne pozwala stwierdzić niebolesne obrzmienie w miejscu rozwoju torbieli, np. u podstawy małżowiny usznej. Często towarzyszy temu przetoka, z której wydostaje się wysięk (11). Bolesność pojawia się, gdy dołączy się zakażenie (11). Zmiany mogą występować jednostronnie, jak i obustronnie. Czasami po jednej stronie jest widoczne tylko obrzmienie, a po drugiej przetoka (obserwacja autorów). Wraz z upływem czasu w miejscu obrzmienia pojawia się przetoka. Cysty są zazwyczaj obecne już w chwili urodzenia i ulegają powiększeniu w ciągu pierwszych tygodni życia (11). Większość z nich jest diagnozowana w ciągu 2 pierwszych lat życia.

Badanie dodatkowe, takie jak endoskopia jam nosowych pozwala stwierdzić deformacje i zwężenie małżowin nosowych w przypadku cyst na terenie zatok przynosowych (21). Badanie rentgenowskie może potwierdzić podejrzenie torbieli zębonośnej, ukazując w cyście zawiązki zębowe. Pozwala ponadto ustalić liczbę zawiązków zębowych, co ma niebagatelne znaczenie dla leczenia operacyjnego. Jednak nie zawsze jest możliwe uwidocznienie w badaniu rtg małych przemieszczonych zawiązków zębowych (11, 13). Pomocna w takich przypadkach jest radiografia komputerowa pozwalająca modyfikować uzyskany obraz lub tomografia komputerowa. W przypadku przetoki u podstawy małżowiny usznej w badaniu rtg zazwyczaj jest dobrze widoczna cysta lub zawiązek zęba w okolicy łuskowej kości skroniowej (ryc. 7) z mniej lub bardziej wyodrębnioną korą. Pomocna w rozpoznaniu może być fistulografia z zastosowaniem kontrastu pozytywnego, pozwalająca prześledzić przebieg przetoki i wykazać jej łączność z torbielą (ryc. 8).

Trudniejsze do diagnostyki rentgenowskiej są cysty w obrębie zatoki szczękowej, szczególnie we wczesnych okresach rozwoju (6). Zmiany rentgenowskie są wtedy mało specyficzne (21). W torbielach takich zazwyczaj nie spotyka się zawiązków zębowych, lecz obserwuje się mnogie cysty wypełnione płynem (15). Występują one głównie u koni młodych do 5 lat, ale możliwe są także u koni starszych aczkolwiek rzadko. Zasadnicze objawy to występująca deformacja okolicy szczękowej, jednostronny wypływ z nozdrzy, duszność (15, 16, 21). W badaniu rtg zazwyczaj widoczna jest linia horyzontalna wskazująca na obecność płynu (5), czasami obserwuje się nienormalną architekturę zębów, a niekiedy jest widoczna ściana cysty (16, 21). Cysty te mogą być pojedyncze lub mnogie (15). W przypadku znaczącego powiększenia rozmiarów cysty może dojść do zmian w obrębie małżowin nosowych, zwężenia przewodów noso-



Ryc. 8. Obraz z fot. 7 po podaniu kontrastu do przetoki



Ryc. 9. Obustronne deformacje okolicy kości szczękowych

wych i deformacji przegrody nosowej (5, 6). Cysty te zawierają zwykle żółty płyn o dużej lepkości. W przypadku zatkania otworu nosowoszczękowego prowadzi to do gromadzenia się płynu w zatoce szczękowej. Radiologicznie jest wtedy bardzo trudno odróżnić je od krwiaka lub nowotworu (5).

W przypadku cyst w tej okolicy zawierającej zawiązki zębowe diagnostyka rtg jest łatwiejsza (6, 7). Pomocne może być również badanie ultrasonograficzne. Występują wtedy obszary o zwiększonej echogeniczności, powodujące powstanie cienia akustycznego (17). Potwierdzeniem rozpoznania torbieli zębonośnej jest wykazanie w badaniu histopatologicznym tkanki pochodzenia zębowego. Czasami wynik tego badania jest niespecyficzny, bowiem znajdująca się jedynie tkanka ziarninowa, ogniska mineralizacji lub blaszki kostne (21). Zazwyczaj cysta jest częścią zatoki, a czasami może penetrować ją z zewnątrz, np. z małżowin (13, 21).

W rozpoznaniu różnicowym należy uwzględnić mukoidalne zwyrodnienie małżowin nosowych (mnogie cysty w obrębie żuchwy), nowotwory i włókniste zwyrodnienie kości (ryc. 9). Schorzenia te również występują u zwierząt młodych. Towarzyszą im obrzmienie, deformacja kości szczęki, wpływ ropny, duszność (1). Ponadto w rozpoznaniu różnicowym należy wziąć pod uwagę przemieszczenie tkanki gruczołowej ślinianki, choroby zębów, nowotwory, ropne procesy zapalne w obrębie zatok.

### Leczenie

Metodą z wyboru jest chirurgiczne usunięcie cysty wraz z zawartością (1, 11). Nie obserwowano samoistnego cofnięcia się procesu chorobowego lub jego ustąpienia po leczeniu zachowawczym (11). Leczenie chirurgiczne jest skuteczne wtedy, gdy usuniemy całą cystę i wszystkie zawiązki zębowe (18). Z tego względu wskazane jest dosyć obszerne otwarcie zatoki szczękowej (20, 21). W wielu przypadkach dochodzi do nawrotu choroby (długo utrzymująca się przetoka ropna lub ponowne otwarcie się przetoki po jej wcześniejszym wygojeniu). Ko-

nieczne są wtedy kolejne operacje (20). Należy zachować szczególną ostrożność podczas zabiegu, aby uniknąć złamań kości czaszki lub uszkodzenia nerwów tej okolicy, co może prowadzić do trwałych powikłań w postaci porażen czy uszkodzenia ważnych naczyń tętniczych. Jeżeli wada pojawia się u bardzo młodych zwierząt i nie jest to przyczyną poważnych dolegliwości, to lepiej jest odczekać z interwencją chirurgiczną kilka miesięcy ze względu na łatwiejsze znieczulenie starszych źrebiąt.

W przypadku cyst w zatoce szczękowej należy wykonać trepanację, dokładnie usunąć całą zawartość i zapewnić dobry drenaż do jamy nosowej (21). Niektórzy autorzy są zdania, że czasami wystarcza naturalne połączenie jamy nosowej z zatoką szczękową poprzez otwór nosowoszczękowy (9). Jednak w przypadkach długo trwających wskazane jest wykonanie dodatkowego otworu do jamy nosowej w zatoce małżowiny nosowej dobrzusznej i założenie specjalnego kateteru w celu zapewnienia dobrego odpływu do jamy nosowej. Bardzo ważne jest dokładne płukanie jamy powstałej po operacji.

### Piśmiennictwo

1. Adams S. B.: Equine Medicine and Surgery. American Veterinary Publications, Goleta, California 1992, s. 562-563.
2. Baker G. J.: Maxillary sinus cysts in the horse. Vet. Surgery 1985, 14, 46-51.
3. Barbet J. L., Baxter G. M.: Diseases of the skin, [w:] Equine Medicine and Surgery, American Veterinary Publications, Goleta, California 1992, 1654-1655.
4. Beard W., Robertson J.: Bilateral congenital frontal sinus cysts in an American miniature horse. JAVMA 1990, 196, 453-454.
5. Bertone J. J., Biller D. S., Ruggles A.: Diagnostic techniques for evaluation of the paranasal sinuses. Vet. Clin. North Am. Equine Pract. 1993, 9, 75-91.
6. Butler J. A., Colles M. Ch.: Dentigerous cysts, [w:] Clinical Radiology of the Horse. Blackwell Science, Cambridge 2000, s. 336.
7. Butler J. A., Colles M. Ch.: Maxillary sinus cyst, [w:] Clinical Radiology of the Horse. Blackwell Science, Cambridge 2000, s. 350.
8. Chan C., Munroe G.: Current Therapy in Equine Medicine. Saunders W. B., Philadelphia 1997, 144-145.
9. Dixon P. M.: Equine maxillary cysts. Equine Pract. 1985, 2, 25-33.
10. Fessler J. F.: Heterotopic polydontia in horses: nine cases (1969-1986). JAVMA 1988, 192, 535-538.
11. Gaughan E. M., DeBowes R. M.: Congenital diseases of the equine head. Vet. Clin. North Am. Equine Pract. 1993, 9, 93-109.
12. Lane J. G., Gibbs C.: Radiographic examinations of the facial, nasal and paranasal sinus regions of the horse; indication and procedures in 235 cases. Equine Vet. J. 1987, 19, 466-473.
13. Lane G., Gibbs C.: Radiographic examinations of the facial, nasal and paranasal sinus regions of the horse; II. Radiological findings. Equine Vet. J. 1987, 19, 474-482.
14. Lane J. G., Longstafe J. A., Gibbs Ch.: Equine paranasal sinus cysts: a report of 15 cases. Equine Vet. J. 1987, 19, 537-544.
15. Mueller P. O.: Equine dental disorders: cause, diagnosis and treatment. Compend. Contin. Educ. Pract. Vet. 1991, 13, 1451-1460.
16. Park R. D.: Radiographic examination of the equine head. Vet. Clin. North Am. Equine Practice 1993, 9, 68-73.
17. Reef W.: Equine Diagnostic Ultrasound. Saunders W. B. Company, Philadelphia 1998, s. 493.
18. Shappell K. K., Baker J. G.: Diagnosis and surgical treatment of a frontal-maxillary sinus cyst in a horse. Comp. Contin. Educ. Pract. Vet. 1987, 19, 1226-1229.
19. Tremaine W. H., Dixon P. M.: A long-term study of 277 cases of equine sino-nasal disease. Part 1: Details of horses, historical, clinical and ancillary diagnostic findings. Equine Vet. J. 2001, 33, 274-282.
20. Tremaine W. H., Dixon P. M.: A long-term study of 277 cases of equine sino-nasal disease. Part 2: Treatments and results of treatments. Equine Vet. J. 2001, 33, 283-289.
21. Trotter G. W.: Paranasal sinuses. Vet. Clin. North Am. Equine Pract. 1993, 9, 153-169.

Adres autora: dr Bernard Turek, ul. Jutrzenki 6, Ustanów, 05-540 Zalesie Górne; e-mail: turekbernard@go2.pl