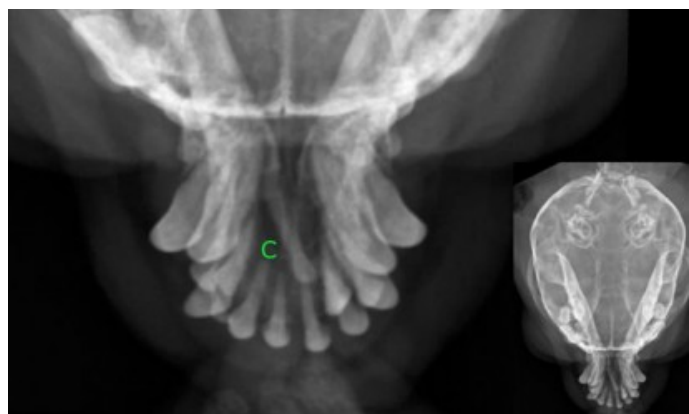


Torbiel zębopochodna to patologiczna cienkościenna przestrzeń, wypełniona płynną, gęstą treścią. Zaliczana jest do torbieli pierwotnych (*cystis primordialis*, *keratocyst*), nabłonkowych. Powstaje w wyniku zaburzeń w nabłonku szkliwnym listewki zębowej, występujących przed okresem formowania i mineralizacji struktur tkankowych. Najczęściej obserwowana jest w żuchwie. W obrazie mikroskopowym torbiel wysłana jest nabłonkiem wielowarstwowym płaskim z cechami orto- (prawidłowe rogowacenie) lub parakeratozy (nieprawidłowe rogowacenie). Radiologicznie stwierdza się jedno- lub wielokomorowe przejaśnienie. Torbiel pierwotna ma skłonność do nawrotów w ok. 60% przypadków po zabiegach operacyjnych, bowiem całkowite jej wyłuszczenie ze względu na cienkość ściany nie zawsze jest możliwa. Istnieje także ryzyko nowotworzenia (rak płaskonabłonkowy) [1, 2].

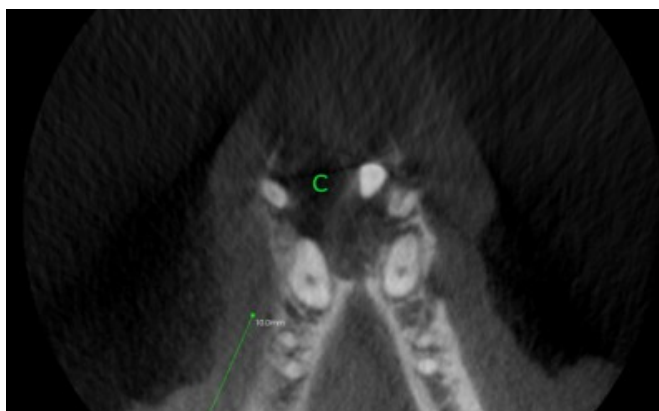
Według Gawora [4] u psów najczęściej spotyka się torbiele: okołowierzchołkowe, zawiązkowe, torbiele okresu wyrzynania i zębopochodne pierwotne. W tabeli 1 przedstawiono zaproponowany przez niego podział [4]. Nawiązuje on do klasyfikacji obowiązującej w medycynie człowieka wg Pinborga i Kramera (1992).



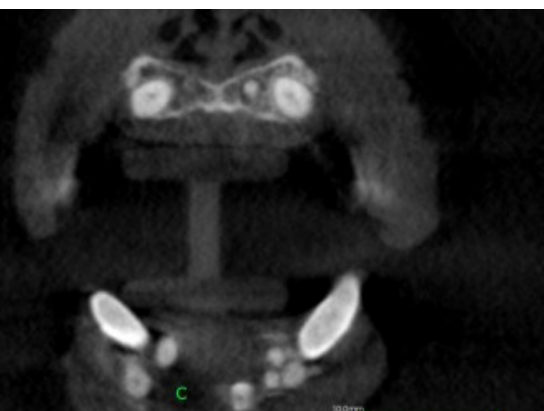
Fot. 1. RTG strzałkowe. Światło torbieli oznaczono literą „c”. Widoczne rozsuniecie korzeni zębów siecznych kości żuchwy prawej, zepchnięcie siekaczy strony lewej.



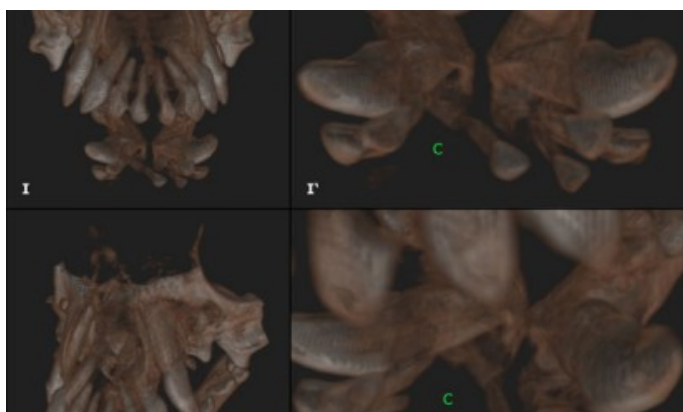
Fot. 2. Porównanie skośnego obrazu RTG (II) z tomogramem profilowym (I). Światło torbieli oznaczono literą „c”, zieloną linią – skalę (1 cm). Rozdęcie okolicy siekaczowej trzonu prawej kości żuchwy ze ścieńczeniem warstwy korowej.



Fot. 3. Tomogram strzałkowy żuchwy. Światło torbieli oznaczono literą „c”, zieloną linią - skalę (1 cm). Deformacja okolicy bródkowej i rozległy ubytek sięgający do spojenia kości żuchwy.



Fot. 4. Tomogram w projekcji czołowej. Światło torbieli oznaczono literą „c”, zieloną linią - skalę (1 cm). Widoczne owalne przejaśnienie w trzonie prawej kości żuchwy, z obustronnym przemieszczeniem siekaczy.



Fot. 5. Rekonstrukcja wielopłaszczyznowa trzewioczaszki w dwóch projekcjach. I', II' - oznaczono wykadrowanie obrazu I i II. Światło torbieli oznaczono literą „c”. Uwidoczniono niestandardowe ułożenie I2 prawego oraz zepchnięcie I1, I2, I3 strony lewej. Poszerzenie szpary spojenia żuchwy. Brzegów torbieli w kierunku donosowym z powodu

cienkości ściany nie uwidoczniło.

OPIS PRZYPADKU

Do przychodni zgłosiła się zaniepokojona właścicielka 3-letniego psa rasy chihuahua o imieniu Mimi. Powodem wizyty była deformacja żuchwy z prawej strony oraz niewidoczne zęby sieczne żuchwy. Właścicielka poinformowała w wywiadzie, że w wieku 8 miesięcy suczka miała wyrwane zęby mleczne sieczne dolne, górne oraz kły szczęki i żuchwy. Nie wykonano wtedy kontrolnego zdjęcia RTG. „Brak” zębów siecznych stałych dolnych zauważyła po półtora roku od wyrwania zębów mlecznych.

Podczas badania klinicznego w naszej przychodni stwierdzono powiększony obrys żuchwy w okolicy bródkowej prawej, ruchomość trzonów żuchwy w okolicy ich spojenia, niewidoczne zęby I1, I2 prawej i lewej strony, zaś I3 były widoczne i ruchome. Pozostałe zęby pokryte kamieniem nazębnym. Okolica łuku zębowego dolnego niebolesna, ale widoczne było chełboczące niebieskawe wygórowanie na dziąśle przed prawym dolnym I3.

Wykonano podstawowe badanie krwi, którego wyniki nie odbiegały od wartości prawidłowych, co zasugerowało proces lokalny. Brak przeciwwskazań do znieczulenia umożliwił przeprowadzenie badań dodatkowych.

Wykonano zdjęcia rentgenowskie aparatem Orange 1025, Examion vita CR 25 w trzech projekcjach: skośne boczne (prawe i lewe) oraz V-D (fot. 1). Charakterystyczny obraz wskazywał na podejrzenie torbieli zębopochodnej.

Po konsultacji z kierownikiem pobliskiej kliniki stomatologicznej zdecydowano się na poszerzenie diagnostyki o tomografię komputerową. W znieczuleniu wykonano serię zdjęć przekrojowych (fot. 2, 3, 4) oraz rekonstrukcję wielopłaszczyznową (MPR) (fot. 5) aparatem marki Kodak 9000 3D. Potwierdziła ona przyjętą wcześniej diagnozę oraz pozwoliła - w odróżnieniu od klasycznej rentgenografii - ustalić dokładny zasięg patologii.

Zdecydowano się na leczenie operacyjne.

Przed zabiegiem przez pięć dni podawano Enroxil flavor 15 mg 1 x dziennie. Dzień przed i w dniu zabiegu pacjent nie otrzymywał pokarmów.

Przygotowanie do zabiegu

Premedykacja medetomidyną - 0,01 mg/kg m.c, midazolamem - 0,1 mg/kg m.c, butorfanolem - 0,1 mg/kg m.c. Suczkę zaintunbowano rurką o rozmiarze I.D. 2,5, jej końcówkę pokryto żelem lidokainowym (2-proc.), zaś gardło znieczulono areozolem lidokainowym (10-proc.) [5]. Do gardła wprowadzony został gazik zabezpieczający drogi oddechowe przed dostaniem się do nich płynu. Ogólnie podano pacjentowi enrofloksacynę - 5 mg/kg m.c. s.c. oraz pyralgivet - 10 mg/kg m.c. *i.m.* Kamień nazębny usunięto najpierw z powierzchni naddziąsłowej, następnie z powierzchni poddziąsłowej. Jamę ustną przepłukano 0,2-proc. roztworem chlorheksydyny. Oczyszczone zęby poddano polerowaniu przy użyciu pasty stomatologicznej Chema Polish I. Służy ona do oczyszczania koron i szyjek zębów za pomocą szczoteczek maszynowych lub gumowych (gładzików). Stosowana jest w celu usunięcia przebarwień, płytki nazębnej oraz złogów nazębnych i stanowi alternatywę dla tzw. piaskowania zębów. Następnie zastosowano Chema Polish II. Z kolei ta pasta służy do polerowania koron i szyjek zębów, głównie po usunięciu złogów nazębnych (*skaling*) narzędziami ręcznymi i ultradźwiękowymi oraz do polerowania wypełnień amalgamatowych przy użyciu końcówek gumowych lub silikonowych. Zaleca się ich stosowanie w zaproponowanej kolejności.

Tab. 1. Podział torbieli zębopochodnych występujących u psów [1, 2, 3].

RODZAJ TORBIELI	CHARAKTERYSTYKA	POSTĘPOWANIE/ POWIKŁANIA
Torbiel pierwotna (prawdziwa)	<ul style="list-style-type: none"> Zmiana dość często spotykana, powstaje z siateczki gwiaździstej, ale nie jest związana z żadnym zębem. Zmiana ta zwykle pojawia się w miejscu zęba lub zęba nadliczbowego, najczęściej w rejonie trzecich trzonowców i przedtrzonowców żuchwy, gałęzi żuchwy oraz okolicy zębów siecznych szczęki. Ma tendencję do ekspansji w kości i przemieszczania przylegających do niej zębów. Występują dwa typy histologiczne zmiany: torbiel rogowaciejąca i wrozpoznawana rzadziej torbiel nierogowaciejąca. 	Usunięcie chirurgiczne torbieli
Torbiel zawiązkowa	<ul style="list-style-type: none"> Rozwijają się z resztek nabłonka szkliwnego wyrzynającego się zęba w warstwie komórek gwiaździstych. Otacza koronę niewyrzyniętego zęba i jest przytwierdzona do jego szyjki. W ścianie torbieli spotykane są także elementy tkanki łącznej, głównie włóknistej, oraz pozostałości blaszki zębowej. Zmiany te mają zdolność do przemieszczania się i resorbowania tkanki zębów sąsiednich, dna zato ki szczękowej oraz kanału nerwu żwa czowego. 	Istnieje ryzyko zezłśliwienia się torbieli, należy ją usunąć z otoczeniem nabłonkowym
Torbiel okresu wyrzynania	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaj torbieli zawiązkowej, umiejscowionej w tkankach miękkich dziąseł pokrywających koronę wyrzynającego się zęba. Torbiele tego typu zazwyczaj nie utrzymują się długo, ponieważ pękają wraz z wyrzynaniem się zęba, do którego przylegają. Wnętrze zmiany jest wyścielone nabłonkiem płaskim, podobnie jak w przypadku torbieli korzeniowej, jeżeli zmiana została zakażona, to zwykle obserwuje się zgrubienie jej ściany. 	<i>Operulectomia</i> , usunięcie tkanek zatrzymujących ząb, wycięcie toru wyrzynania
Torbiel dziąsłowa	<ul style="list-style-type: none"> Nazwana także torbielą okołozębową boczną (<i>cystis periodontalis lateralis</i>). Powstaje z odprysków narządu szkliwotwórczego lub przemieszczenia nabłonka w wyniku urazu wokół zębów. 	Nie ma konieczności usuwania, nie ma ryzyka zezłśliwienia
Torbiel boczna przyzębna	<ul style="list-style-type: none"> Zmiana umiejscowiona po bocznej stronie zęba, na granicy pomiędzy szkliwem a cementem korzeniowym. Powstaje wtórnie, w przebiegu procesu zapalnego przylegających tkanek przyzębia. Zmiany zapalne przyzębia powodują proliferację resztkowych fragmentów nabłonka zębówórczego. Występuje rzadko. 	Leczenie polega na wycięciu zmiany, czasem połączone z ekstrakcją zęba
Torbiel przyzębna okołowierzchołkowa	<ul style="list-style-type: none"> Rozwijają się wokół korony wyrzynającego się zęba. Zwykle chelboczące wygórowanie na dziąśle, o barwie niebieskawej. Histologicznie ma cechy torbieli zębopochodnej. 	Usunięcie chorego fragmentu korzenia zęba, leczenie kanałowe zęba

Przebieg operacji

Pies został znieczulony miejscowo do otworów bródkowych lidokainą (2-proc.), a ogólnie mieszanką ketaminy (10-proc.) z diazepamem w proporcji 1:1, 0,5 ml mieszanki na 10 kg m.c. co 20 min. Po nacięciu dziąsła doszło do wydostania się gęstego, przezroczystego płynu.

Usunięto zęby sieczne dolne (fot. 6) znajdujące się pod dziąsłem, wyłżeczkowano pozostałości torbieli, dziąsło przepłukano 0,9-proc. NaCl. Po ekstrakcji pozostał ubytek w

kości. Jego brzegi oszlifowano urządzeniem wysokoobrotowym, z jednoczesnym chłodzeniem tkanek solą fizjologiczną. Ubytek kostny wypełniono materiałem stomatologicznym Bio-Oss Collagen 100 mg (fot. 7). Jest to naturalny minerał kostny pochodzenia bydłęcego, substytut kości gąbczastej i kolagenu. Zaletą tego biomateriału jest łatwość przygotowania (fot. 8) i obróbki ze względu na gąbczastą konsystencję. W ciągu kilku tygodni kolagen ulega resorpcji. W medycynie człowieka stosowany jest do wypełniania ubytków kostnych, wzmacniania i rekonstrukcji wyrostków zębodołowych, wypełniania jam po ekstrakcji, a w implantologii do przygotowania miejsc pod implanty, podnoszenia dna zatok szczękowych.

Po wypełnieniu ubytków kostnych (fot. 9) dziąsło zszyto nicią Monosyn Quick 3/0.

Wykonano dwa zdjęcia kontrolne: prawoboczne oraz brzuszno-grzbietowe. Wypreparowaną torbiel z zębem oddano do badania histopatologicznego, które wykazało nadziąślaka włóknistego (*fibromatous epulis*).

Nadziąślaki włókniakowate (fot. 10) to najczęściej rozpoznawana forma włóknaka, zaliczane są do nowotworów łagodnych. Wywodzą się z tkanek przyzębia. Tkana łączna włóknista, tworząca więzadła przyzębia, jest uznawana za źródło odmian włóknistych i kostniejących. Leczenie nadziąsłaków ma charakter paliatywny, czyli polega na łagodzeniu przebiegu choroby. Do tej pory nie opisano skutecznej metody leczenia zachowawczego nadziąsłaków [6].

Po zabiegu

Przez kolejne pięć dni kontynuowano antybiotykoterapię. Zalecono płukanie jamy ustnej codziennie po posiłku oraz stosowanie weterynaryjnych płynów Aqua Dent z wodą do picia, a także miejscowo Dentisept co drugi dzień. Po tygodniu zaś próby szczotkowania zębów codziennie. Przez pół roku zwierzę będzie żywione tylko miękkim pokarmem, aż do momentu stwardnienia preparatu Bio-Oss Collagen (ok. 4-6 mies.).

Pierwszą kontrolę wyznaczono po 4 dniach, następną po 2 tygodniach, kolejne co 2 miesiące od zabiegu. Wykazały one prawidłowe gojenie się rany pooperacyjnej. Dziąsło było niebolesne, bez obrzęku, zwierzę miało zachowany apetyt. Temperatura ciała w poszczególnych kontrolach wynosiła 38,2-38,5°C

PODSUMOWANIE

W diagnostyce torbieli zębopochodnych, obok badania klinicznego, metodą z wyboru jest badanie radiologiczne. Użycie klasycznej rentgenografii ze względu na ograniczenia w

postaci obrazu dwuwymiarowego oraz nakładania się na siebie cieni nie zawsze uwidacznia zasięg zmian. Pełną diagnozę stawia się dopiero śródoperacyjnie. Zastosowanie nowoczesnej techniki obrazowania, jaką jest stomatologiczna tomografia komputerowa, umożliwiło dokładniejszą ocenę patologii, a co za tym idzie, lepsze przygotowanie się do zabiegu, ustalenie stopnia zaawansowania choroby i rokowania.

Adaptacja pewnych procesów ze stomatologii ludzkiej oraz użycie specjalistycznych past i biomateriału przyniosło bardzo korzystne rezultaty leczenia przy jednoczesnej minimalizacji powikłań.

Wzrastająca świadomość właścicieli zwierząt oraz chęć współpracy z lekarzami weterynarii daje pole do rozwoju usług specjalistycznych. Wygląda więc, że wzorem medycyny człowieka ukierunkowane kształcenie jest przyszłością zawodu. W literaturze weterynaryjnej wciąż są jednak niewystarczające dane dotyczące problemów diagnostyki i leczenia torbieli zębopochodnych. Zmusza to lekarzy teoretyków i praktyków do poszukiwania nowych rozwiązań tego starego problemu.



Fot. 6. Usunięte zęby sieczne. I2 oddano do badania histopatologicznego.



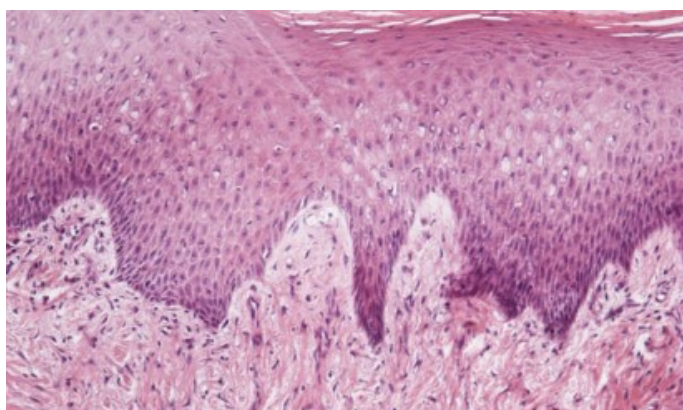
Fot. 7. Biomateriał stomatologiczny Bio-Oss Collagen 100 mg, substytut kości gąbczastej do wypełniania ubytków, oraz Cerabone.



Fot. 8. Cerabone rozrobiony i przygotowany do użycia.



Fot. 9. Zdjęcie śródoperacyjne po ekstrakcji zębów i zastosowaniu biomateriału.



Fot. 10. Obraz histopatologiczny nadziąsłaka włókniakowatego.

Piśmiennictwo:

1. Bartkowski S.B.: *Chirurgia szczękowo-twarzowa*. Collegium medicum UJ, Kraków 1996, 156-63.
2. Kryst L.: *Chirurgia szczękowo-twarzowa*. PZWL 1999, 131-134.

3. Pogorzelska-Stronczak B.: *Chirurgia stomatologiczna i szczękowo-twarzowa*. Czelej 2001.
4. Gawor J.: *Torbiele zębopochodne u psów*. „Weterynaria w praktyce”, 2006 nr 5, 43.
5. Gawor J.: *Sanacja jamy ustnej - ważny rozdział w stomatologii małych zwierząt*. „Magazyn Weterynaryjny” 2011 nr 172, 852-853.
6. Gawor J.: *Nadziąślaki - aktualne informacje na temat rozpoznawania i leczenia u psów i kotów*. „Magazyn Weterynaryjny” 2005 vol. 14, nr 101.

Autorzy i zdjęcia:

lek. wet. Anna Macieszko, lek. wet. Bartłomiej Szal, lek. wet. Jan Plasota
Przychodnia Weterynaryjnej Kotee, Ożarów Mazowiecki
lek. stom. Michał Adamaszewski
Klinika Stomatologiczna Flordent, Ożarów Mazowiecki

Streszczenie:

Torbiele zębopochodne są rzadko i trudno diagnozowanymi problemami jamy ustnej u psów. W okresie wymiany zębów mlecznych szczególnie ważna jest dokładna kontrola jamy ustnej. Wszelkie zgrubienia dziąsłowe czy braki w uzębieniu w okresie predylekcyjnym sugerują lekarzom konieczność poszerzenia diagnostyki o badanie radiologiczne. Jedyną skuteczną metodą leczenia torbieli zębopochodnej jest zabieg operacyjny.

Słowa kluczowe:

torbiel zębopochodna, pies, roentgen, tomografia komputerowa, chirurgia.

Promowane



- [Radiologiczna ocena dysplazji stawów łokciowych u psów](#)



- [XX Jubileuszowe Śląskie Warsztaty Diagnostyczne](#)

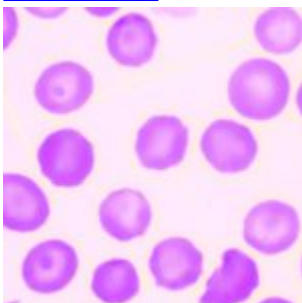


- [Powikłane złamanie kła z przetoką ropną - przypadek kliniczny](#)



- [Program konferencji Ortopedia i Neurologia psów i kotów](#)

[PerfectVet](#)



- [Niedokrwistość pokrwotoczna jako efekt uboczny stosowania NSAID'S - opis przypadku](#)