

Wykorzystanie materiałów stomatologicznych w praktyce weterynaryjnej.

Jerzy Gawor Dr n.wet. Diplomate EVDC, Diplomate AVDC, Fellow Academy of Veterinary Dentistry
Klinika Weterynaryjna Arka, Kraków jgawor@pp.com.pl

Wprowadzenie

Problemy stomatologiczne są dominującą grupą chorób dotyczących pacjentów w codziennej praktyce weterynaryjnej. Wśród nich większość stanowią choroby przyzębia w różnym stopniu zaawansowania (ponad 2/3 psów w wieku ponad 2 lata). Drugą grupą problemów są uszkodzenia pourazowe tkanek twardych zębów z obnażeniem i bez odsłonięcia miazgi zębowej. Inne diagnozowane w jamie ustnej problemy to wady zgryzu, zmiany proliferacyjne, wady rozwojowe. Co prawda obecność tylu patologii nie idzie w parze z ich prawidłowym leczeniem, ale rosnąca świadomość właścicieli zwierząt i zainteresowanie tematem w środowisku lekarzy weterynarii zmienia tę sytuację. Aby skutecznie leczyć choroby jamy ustnej wymagana jest odpowiednia wiedza i kompetencja lekarza i personelu, stosowne wyposażenie gabinetu w urządzenia instrumenty oraz materiały. Bez spełnienia tych warunków interwencje stomatologiczne mogą okazać się nieefektywne albo nawet szkodliwe dla pacjenta.



Materiały stomatologiczne, które wykorzystujemy w codziennej praktyce weterynaryjnej to głównie materiały wypełnieniowe złożone (kompozyty) wraz z systemem wiążącym (Bond) i wytrawiaczem. Kompozyty znajdują wiele innych zastosowań w traumatologii, ortodoncji i zapobieganiu urazom po zabiegach ekstrakcji. Ponadto w leczeniu chorób przyzębia oprócz wymienionych powyżej materiałów wykorzystuje się. Parosin i podwiązki do stabilizowania zębów wykazujących ruchomość. RYC. 1. Podobne procedury i te same materiały znajdują zastosowanie w stabilizacji zwichnięć zębowych i złamań.

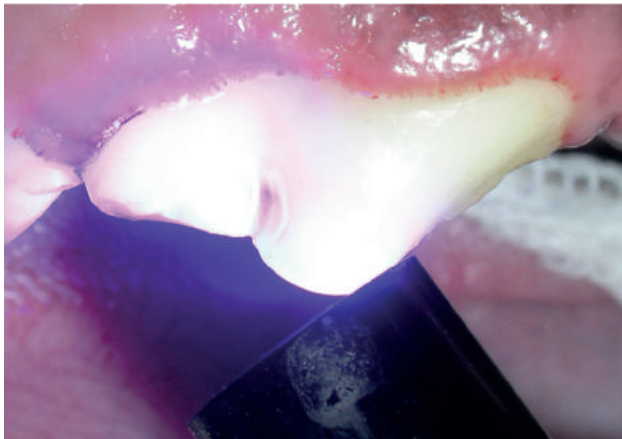
Użycie poszczególnych materiałów najłatwiej przedstawić na konkretnych przypadkach klinicznych zebranych w grupy związane z dyscyplinami stomatologicznymi. Niniejsze opracowanie nie służy celom szkoleniowym a ma za zadanie tylko przedstawienie możliwości wykorzystania preparatów i materiałów Arkona w weterynaryjnej praktyce stomatologicznej.

1. Uszkodzenia tkanek twardych zęba obejmujące złamania niepowikłane w obszarze szkliwa szkliwa i zębiny.



RYC. 2

RYC.2. Uszkodzenie szkliwa jest równoznaczne z odsłonięciem zębiny i kanalików zębinowych, które w obszarze korony psa są w liczbie około 30-45 tys na mm kwadratowy.



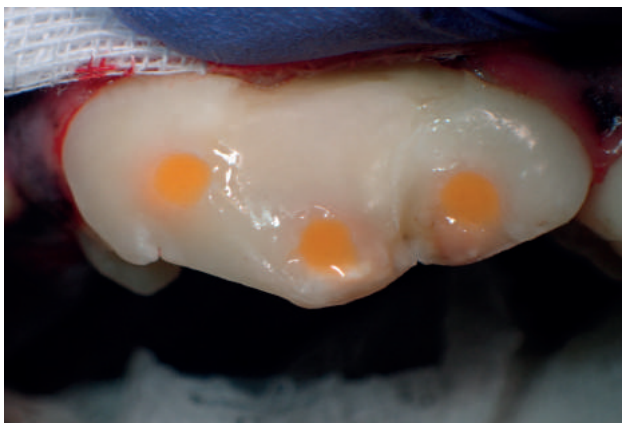
RYC. 3



RYC. 4a



RYC. 4b



RYC. 4c

Kanaliki zębinywne biegną do komory zęba i tym samym umożliwiają oddziaływanie bodźców bólowych na zakończenia odontoblastów a także pozwalają na wniknięcie zakażenia do wnętrza komory zęba. Tym samym każda taka sytuacja wymaga interwencji i zabezpieczenia pacjenta przed bólem, możliwością zakażenia i utraty zęba. Najprostszą interwencją jest uszczelnienie odsłoniętych kanalików zębinywnych systemem wiążącym. (RYC.3). Jeśli ubytek zęba można wypełnić - wtedy po zastosowaniu systemu wiążącego i jego utwardzenia przy użyciu lampy wprowadzamy wypełnienie i w ten sposób odtwarza się ubytek tkanek twardej zęba. RYC.4a, b. Tymczasowe wypełnienia stosowane w sytuacji, gdy musimy dzielić leczenie endodontyczne na etapy jest dzięki zastosowaniu kolorowych kompozytów łatwiejsze do usunięcia w granicach wypełnionego dostępu. RYC 4c.

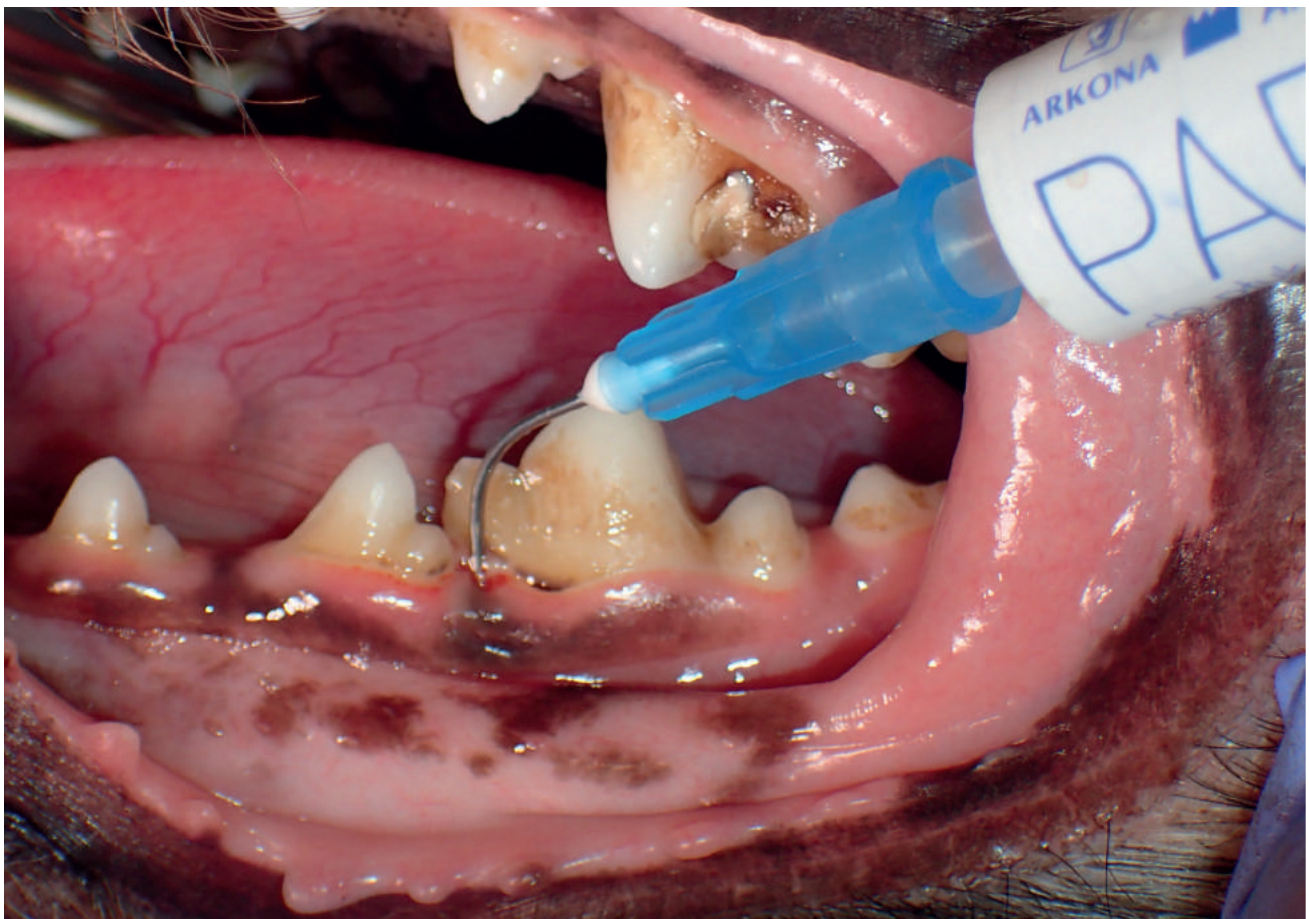


RYC. 5a



RYC. 5b

2. Choroby przyzębia. Niezależnie od stopnia zaawansowania, choroby przyzębia wymagają podjęcia leczenia i wdrożenia profilaktyki. Większość problemów przyzębia ma charakter przewlekły i przebiega z uszkodzeniem aparatu więzadłowego. Zęby z osłabionym aparatem więzadłowym można leczyć przy pomocy różnych technik chirurgicznych. Wśród dostępnych metod leczenia jest technika szynowania zębów, która wykorzystuje użycie podwiązki poliaramidowej Arkona, oraz materiałów kompozytowych i innych materiałów wspomnianych powyżej. Znacznym ułatwieniem gdy planujemy założenie szyny długotrwałej jest fakt szerokiej palety kolorów dostępnych w materiałach kompozytowych Arkona. RYC.5.a,b. Wśród technik i leków wspomagających higienę jamy ustnej można wymienić użycie preparatu Parosin aplikowanego do rowka dziąsłowego. RYC.6 Dotychczasowe obserwacje pacjentów, u których użyto Parosin wykazują dobrą tolerancję preparatu zarówno u psów jak i kotów oraz zachęcające wyniki kliniczne. Po zakończeniu obserwacji klinicznych wyniki zostaną opublikowane.



RYC. 6



RYC. 7



RYC. 8



RYC. 9



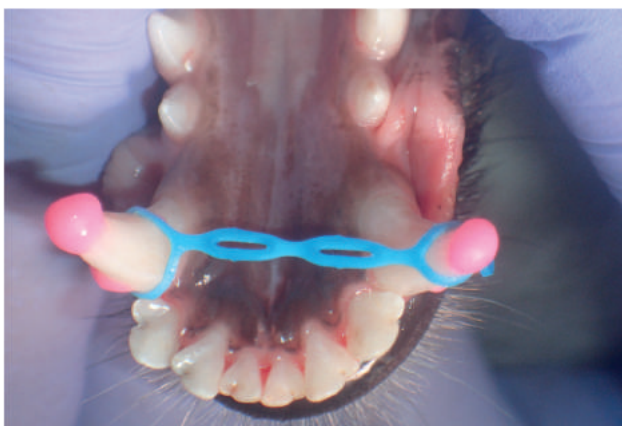
RYC. 10

3. Stany pourazowe: zwichnięcia i nadwichnięcia zębów, złamania w obszarze korzeni.

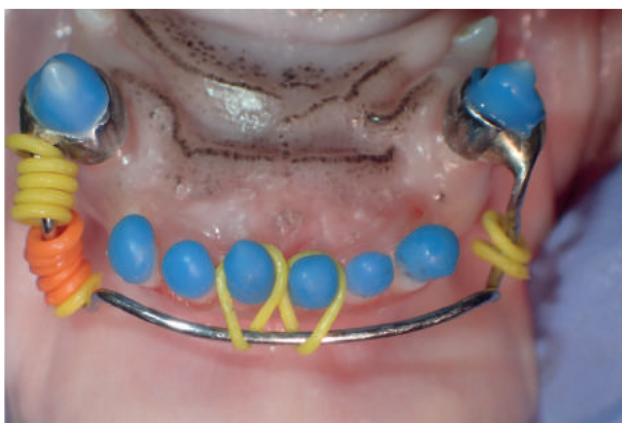
Wszystkie te stany prowadzą do rozchwiania zębów i w sytuacji, gdy prognozy utrzymania uszkodzonych zębów nie są złe, wykorzystuje się stabilizację osłabionych zębów również przy pomocy podwiązek poliaramidowych. W tych przypadkach bardzo wygodnymi materiałami używanymi do założenia podwiązki są kompozyty kolorowe dostępne w kilku barwach. RYC.7 Kontrast pomiędzy kolorowym kompozytem i naturalnym kolorem zęba ułatwia bezpieczne i dokładne usunięcie tych materiałów po okresie niezbędnej stabilizacji. Podobne zastosowania znajdują również zaczepy pętli stabilizacyjnych. RYC.8

W stabilizacjach złamań szczęki i żuchwy wykonuje się szynowanie szczęki i/lub żuchwy oraz stabilizację szczękowo-żuchwową również przy użyciu kompozytów. RYC.9

4. Ortodoncja. Techniki ortodontycznego przemieszczania zębów wykorzystują materiały kompozytowe w wieloraki sposób. Po pierwsze kompozyty służą przy cementowaniu zamków ortodontycznych na powierzchni zębów. RYC.10.



RYC. 11



RYC. 12



RYC. 13

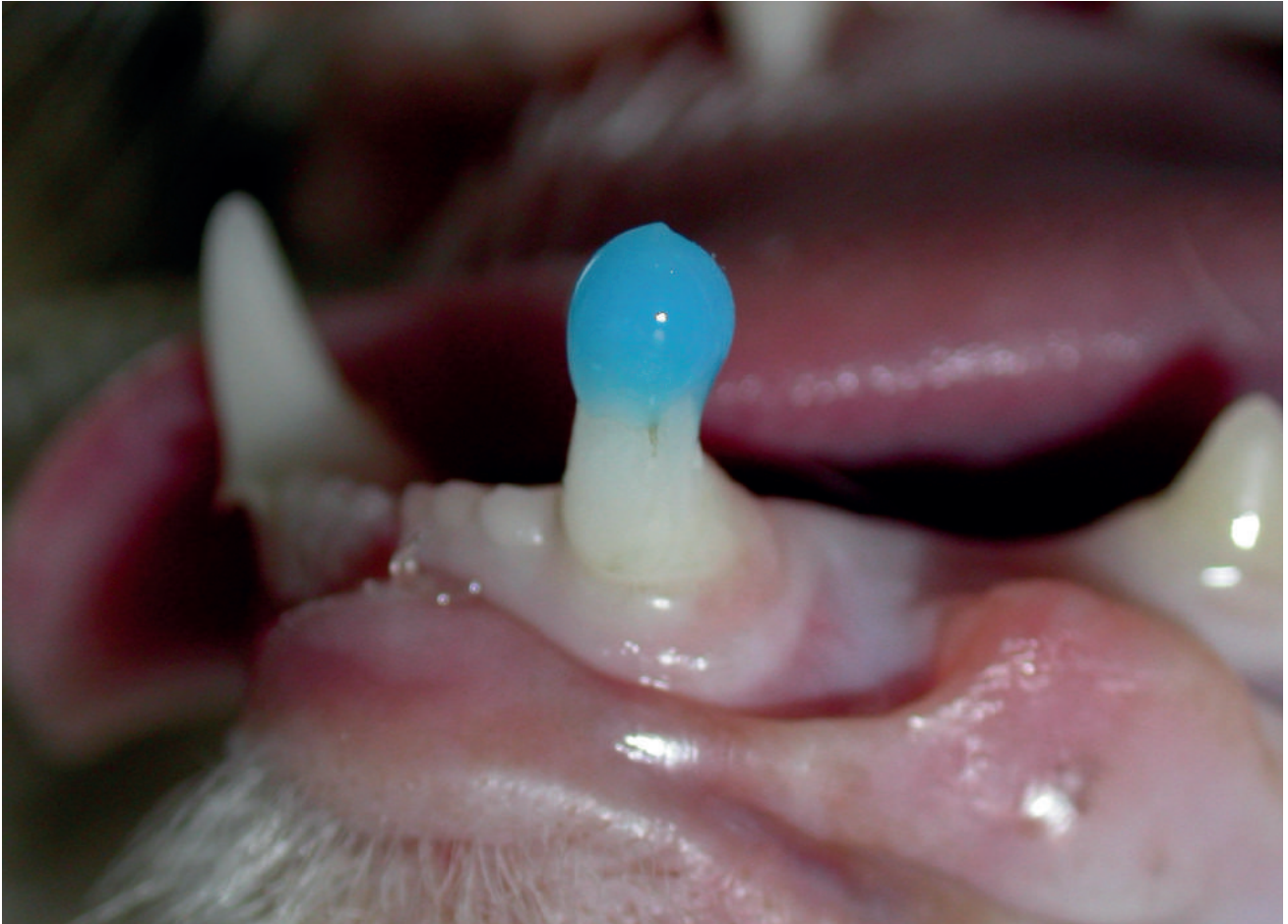


RYC. 14

Jest to szczególnie istotne, gdy nie planujemy bardzo długotrwałego leczenia a siły planowane do przemieszczenia zębów nie są duże. Po drugie w sytuacjach, gdy chcemy zaplanować zaczepek ligatur elastycznych w szczególnym miejscu, np koniec korony zębowej albo gdy korony zębowe są zbyt małe, aby zmieścić na nich zamek. RYC.11, 12. Do tego celu najczęściej wykorzystuje się kolorowe kompozyty.

Kompozyty dodatkowo mogą służyć do wzmocnienia zaczepów płytki podniebiennej - biernego aparatu stosowanego do leczenia dożytkowego przemieszczenia kłów. RYC.13. Na tych samych aparatach biernych ciekłe kompozyty znajdują zastosowanie poprawiając walory gładkości na równi pochyłej po której planujemy przemieszczanie wadliwie zlokalizowanego kła. RYC.14.

5. Ekstrakcje. Po ekstrakcjach kłów szczęki u kotów dość często powstaje urazowa relacja pomiędzy kłem żuchwy a górną wargą pacjenta. Jednym ze sposobów zmniejszenia lub w wielu przypadkach nawet zapobieżenia tej sytuacji jest założenie kompozytu na koronę kła żuchwy RYC.15



RYC. 15

Techniki właściwego stosowania opisanych materiałów, dzięki współpracy Arkona z Sekcją Stomatologii PSLWMZ są przedmiotem kursów organizowanych w ramach programu Edukacyjnego a także są wykorzystywane w ramach kursów stomatologii weterynaryjnej pod egidą European School of Advanced Veterinary Studies w Europie i Chinach.

Ryc. 1 Fotografia przedstawiająca wybór materiałów opisanych w opracowaniu.

Ryc. 2 Niepowikłane złamanie prawego czwartego zęba przedtrzonowego szczęki (108)

Ryc. 3 Po wyrównaniu powierzchni uszkodzenia, jej wytrawieniu i pokryciu bondem, bond poddaje się działaniu światła lampy polimeryzacyjnej.

Ryc. 4a, b, Ubytek szkliwa (a) po opracowaniu wytrawieniu i pokryciu bondem można wypełnić kompozytem ciekłym (b)

Ryc.4c Wypełnienia tymczasowe w trakcie leczenia endodontycznego można wykonać przy użyciu kompozytu kolorowego. łatwiej jest wtedy przy kontynuowaniu leczenia usuwać wypełnienie tylko w granicach kompozytu.

Ryc.5 Zęby sieczne obciążone chorobą przyzębia wymagają leczenia. (a) Szynowanie tych zębów na długi okres czasu przy zastosowaniu barw kompozytów typowych dla uzębienia zapewnia lepszy efekt kosmetyczny. (b)

Ryc.6 Zastosowanie preparatu Parosin w jamie ustnej psa

Ryc.7 FLOW-COLOR - kompozyt typu flow

Ryc.8 Kolorowy kompozyt utrzymujący pozycję pętli stabilizującej

Ryc.9 Kolorowy kompozyt zastosowany w szynowaniu kilku zębów po urazie żuchwy

Ryc.10. Kolorowy kompozyt zastosowany w cementowaniu zamków ortodontycznych

Ryc.11 Kolorowy kompozyt zaaplikowany na koronie kła spełnia rolę zaczepu dla elastycznego łańcuszka

Ryc.12. Zaczepy na małych zębach siecznych wykonane z kolorowego kompozytu

Ryc.13 Kolorowy kompozyt wykorzystany jako zaczep pętli stabilizującej płytkę podniebienną w leczeniu wady zgryzu.

Ryc.14 Biały ciekły kompozyt (strzałki) położony na powierzchni równi pochyłej aparatu biernego w celu poprawy jego gładkości. Uprzejmość Dr Jan Schreyer

Ryc.15. Kolorowy kompozyt na kle żuchwy chroniący górną wargę przed kaleczeniem po ekstrakcji kła szczęki po tej samej stronie