

Stomatologiczne zoo

(Kalendarz Stomatologiczny 2010, Med. Tour Press Int., 355.)

Co ma wspólnego zoologia ze stomatologią? Na pierwszy rzut oka - nic. Gdy się jednak chwilę zastanowić... Zwierzęta mają na ogół zęby. Wśród zwierząt - przede wszystkim domowych - zdarzają się choroby zębów - najczęściej próchnica. Chore zęby zwierząt też trzeba leczyć. Ból zębów zwierzęcych nie jest mniejszy niż ludzkich. Istnieją nawet podręczniki poświęcone temu zagadnieniu. Leczy się więc zęby psów, kotów - szczególnie tych rodowodowych, ale także innych zwierząt. I nie ma tu zbyt dużych różnic z „ludzka” stomatologią. Te same metody, te same materiały do wypełnień - również światłoutwardzalne. A jeśli wystąpi wada zgryzu u kandydata na czempiona - leczy się ją ortodontycznie aparatem stałym. No, ale to już są zagadnienia wąskiej specjalizacji.

Okazuje się jednak, że i w tej zwyczajnej, codziennej stomatologii nie możemy się obejść bez kontaktu ze „zwierzętami”. Już studenci wkuwają jak dziecięcy, a potem śpiewająco niczym słowiki (przeważnie) zdają egzaminy. Każdy przeciętny gabinet to swoiste stomatologiczne zoo. Pomijam już tu takie oczywistości jak ta, że stomatologia to w zasadzie mrówcza praca (choć się nieraz ślimaczy niemiłosiernie), że trzeba się napracować jak wół, a i tak nie zostanie się rekinem biznesu. W poczekalni bywa często niczym w ulu i trzeba się uwijać jak pszczoły, żeby to wszystko „przerobić” na finansowy miód. Mimo stosowania nieraz końskiej dawki znieczulenia, bywa że z gabinetu dobiegają odgłosy, na dźwięk których włos się jeży. Podczas konkursu ofert dentyści walczą jak lwy, a i tak potem, godząc się na warunki Funduszu, okazuje się, że wyszli na osłów.

W typowym gabinecie można spotkać się z najróżniejszymi zwierzętami:

Ptaki (*Aves*) - gromada stałocieplnych zwierząt z podtypu kręgowców. Jest najbardziej zróżnicowaną spośród gromad kręgowców lądowych - istnieje około 10 000 gatunków ptaków, które zamieszkują ekosystemy na całym świecie. Ptaki pozbawione są zębów, a ich szczęki pokryte są rogowym dziobem. W stomatologii mają swoją liczną reprezentację:

- papużki - kilka gatunków jeszcze niecałkowicie usystematyzowanych - rodzaj kleszczy protetycznych konturowych do wyginania drutu; także kleszcze Bertena wąskie do usuwania korzeni zębów dolnych; nazywa się też tak kleszcze Bertena do zębów trzonowych dolnych;

- ptasie dzioby - kleszcze ortodontyczne do doginania grubych drutów i dogięć szczegółowych;

- jaskółczy ogon - sposób nadawania kształtu ubytkom próchnicowym klasy IV wg. Blacka, na powierzchni podniebiennej lub językowej w celu lepszego zakotwiczenia wypełnienia;

- kurza stopka - zmarszczki mimiczne dotyczące zewnętrznego kąta powiek. Dobrze uwidaczniają się przy szerokim otwarciu ust, jakie ma miejsce na fotelu dentystycznym;

- gęsia stopka większa (*pes anserinus major*) - układ rozgałęzień nerwu twarzowego wachlarzowato rozchodzących się z przedniego i górnego brzegu ślinianki przyusznej;

- gęsia stopka mniejsza (*pes anserinus minor*) - gałęzie końcowe nerwu podoczodołowego wachlarzowato rozgałęziające się po wyjściu z otworu podoczodołowego w dole nadkłowym;

- gęsia skórka (*cutis anserina*) - pojawiające się na skórze w okolicy mieszka włosowego drobne wyniosłości będące wynikiem skurczu mięśni przywłosowych powodujących wyprostowanie się włosa. W stomatologii pojawia się często pod wpływem bodźców psychicznych (np. dźwięk wiertarki turbinowej) w poczekalni dla pacjentów. Szybko mija na fotelu;

- profil ptasi - typ profilu polegający na niewykształceniu bródki i zahamowaniu wzrostu trzonu żuchwy. Występuje w tyłożuchwii morfologicznym;

- bocian - w stomatologii ptak już wymarły - to dawne narzędzie do usuwania zębów;

- pelikan - „prehistoryczny” instrument do usuwania zębów, składający się z dwóch dźwigni nastawnych w stosunku do siebie - jedna ponacinana, aby się nie ześlizgiwała z zęba, druga haczykowato zakończona do uchwytu zęba, zakończona rączką. Dziś w gabinetach już niespotykany, wymarł razem z dinozaurami;

- kruczy nos - stare narzędzie dentystyczne, rodzaj dźwigni do usuwania korzeni. Obecnie już nieużywany.

Ssaki (*Mammalia*) - zwierzęta należące do kręgowców, charakteryzujące się głównie występowaniem gruczołów mlekowych u samic, obecnością owłosienia (włosy lub futro) oraz stałocieplnością. Ssaki zamieszkują zarówno środowiska wodne (walenie i syreny), jak i lądowe (większość), opanowały także przestrzeń powietrzną (nietoperze). Obecnie żyje na świecie około 5 400 gatunków ssaków. Zęby ich osadzone są w zębodołach szczęki lub żuchwy i złożone są z jednego lub kilku korzeni oraz korony. Nie występują u kolczatki, mrówkojada, łuskowców i fiszbinowców. U niektórych ssaków zęby szczególnie narażone na

ścieranie (np. siekacze gryzoni) nie mają korzeni i dzięki temu wykazują nieograniczony wzrost. Cechą charakterystyczną większości ssaków jest heterodontyzm - zęby ssaków zróżnicowane są na siekacze, kły, przedtrzonowce i trzonowce. W stomatologii występują w stanie dzikim i udomowionym, jako całe osobniki lub tylko części ich ciała:

- ssak - o bliżej nieokreślonych cechach gatunkowych, stanowi wyposażenie każdego nowoczesnego unitu stomatologicznego. Nie jest wybredny - pochłania wszystko. Odżywia się wodą, śliną, krwią i wszelkimi odpadkami powstającymi podczas zabiegów w jamie ustnej. Jego otwór gębowy wyposażony jest w jednorazową końcówkę;

- kozia stópka - odmiana dźwigni prostej do usuwania korzeni zębów. Rękojeść ma w kształcie gruszki, a jej dziób jest płasko ścięty pod kątem rozwartym w stosunku do trzonka. Rzadko spotykana;

- szczurzy ogon - jedno z narzędzi endodontycznych - drobne narzędzie z grupy ręcznych poszerzaczy kanałowych. Igła w kształcie pilniczka z dachówkowatymi ząbkami, osadzona na rękojeści. W gabinetach gatunek wymierający;

- zajęcza warga (*labium leporinum*) - wada rozwojowa twarzy, polegająca na jedno- lub obustronnym rozszczepie podniebienia pierwotnego, obejmującym swym zasięgiem tylko wargę górną;

- wilcza paszcza (*faux lupina*) - wada rozwojowa twarzy, powstała w wyniku braku zrrostu wyrostków podniebiennych i powstaniu szczeliny wargi i podniebienia;

- delfinki - rodzaj kleszczy kramponowych;

- wiewiórki - największy ich rozkwit odnotowano w latach 70. XX wieku w gabinetach szkolnych, pod postacią Klubów „Wiewiórka”. Gatunek na wymarciu, pod ścisłą ochroną. Podobno istnieją gdzieś jeszcze pojedyncze osobniki, ale nikt ich nie widział. Raczej nie ma szans na odnowienie populacji;

- myszka - nie stanowi ściśle stomatologicznego wyposażenia gabinetu, ale w dobie komputeryzacji jest częstym urządzeniem pomocniczym. Tylko w takiej postaci jest tolerowana przez sanepid. Zdarzają się częste mutanty tego gryzonia - występują osobniki bez ogonka, świecące na czerwono i wydające, zamiast typowego dźwięku „pi-pi”, nieco zmieniony - „klik-klik”.

Gady (*Reptilia*) - należą do nich krokodyle obecnie reprezentowane przez trzy rodziny: krokodylowatych czyli krokodyli właściwych, aligatorowatych czyli kajmanów i aligatorów oraz gawiali. Poszczególne rodziny różnią się między sobą kształtem pyska oraz liczbą i układem zębów. Zęby są osadzone w zębodołach. Przez całe życie krokodyla zęby są w doskonałym stanie ponieważ gdy zużyty ząb wypadnie to na jego miejscu wyrasta nowy.

Poszczególne rodziny różnią się między sobą układem zębów. Krokodyle właściwe mają - zależnie od gatunku - od 28 do 32 zębów w szczęce górnej i zazwyczaj od 32 do 36 w szczęce dolnej. Po zamknięciu pyska chowają się za wargami, oprócz największych. U aligatorów - 40 zębów zuchwy chowa się w szczelinach zębów górnej szczęki. Gawiale mają 51 zębów takiego samego kształtu i wielkości, z tego 24 w szczęce górnej i 27 w dolnej. W stomatologii niewielka reprezentacja:

- krokodylki - kleszcze ortodontyczne do formowania łuków podniebiennych;
- zęby krokodyle (uzębienie krokodylowe) - występowanie w całym uzębieniu nieprawidłowości kształtu korony zębów polegającej na ich stożkowatym kształcie.

Płazy (*Amphibia*) - gromada kręgowców ziemnowodnych. Wszystkie płazy są zmiennocieplne. Płazy są drapieżne. Występują na wszystkich kontynentach poza Antarktydą. Wielkość: od 9 mm do 1,8 m. Nauce znanych jest obecnie około 6 200 gatunków płazów. Jama gębowa u większości płazów jest uzębiona. Zęby są typu homodontycznego; mogą znajdować się na kościach szczękowych, międzyszczękowych, lemieszach, kościach podniebiennych i wyjątkowo na kości zębowej i przyklinowej. Ich zadaniem jest przytrzymywanie pokarmu, nie biorą udziału w jego mechanicznej obróbce. W stomatologii nieliczne:

- żabka (*ranula*) - torbiel zastoinowa ślinianki podjęzykowej. Występuje ona w każdym wieku, najczęściej jednak w drugiej dekadzie życia, nieco częściej u kobiet;

- żabia twarz - występuje w zespole Crouzona. Część twarzowa czaszki jest zniekształcona o charakterze twarzy żabiej - z niedorozwojem szczęki, kości jarzmowej i wysuniętą zuchwą. Profil wyraźnie wklęsły, oczy spłycone z symetrycznym wytrzeszczem gałek ocznych.

Ryby (*Pisces*) - zmiennocieplne kręgowce wodne oddychające skrzelami, poruszające się za pomocą płetw. Niezwykle zróżnicowane pod względem budowy zewnętrznej i wewnętrznej, ubarwienia oraz przystosowania do warunków środowiska. Stanowią najliczniejszą grupę (ponad połowę) współcześnie żyjących kręgowców. Na świecie żyje blisko 30 000 gatunków ryb. U wielu gatunków (wszystkich drapieżnych i niektórych roślinożernych) otwór gębowy wyposażony jest w liczne zęby. Kształt i układ zębów jest zróżnicowany w zależności od rodzaju i sposobu zdobywania pokarmu - od dużych (żarłaczkształtne), bardzo ostrych (barrakudy, wargaczowate) do wyspecjalizowanych np. w rozgniataniu twardych skorup (papugoryby). W gabinetach stomatologicznych jest ich bardzo mało:

- zęby rybie (*dentes pisciformis*) - zęby pozbawione wałka szklivnego na powierzchni przedsiódkowej. Sprawiają one wrażenie, jak gdyby ich korony były wygięte w kierunku językowym;

- wiertła Pirania - wykonane nowoczesną technologią nasypu różnorodnej granulacji diamentów, co sprawia, że nawet wielokrotne ich użycie nie powoduje utraty ostrości;

- sumy (*Silurus*) - ulubione ryby wielu stomatologów, szczególnie te duże osobniki. Największe sumy łowi się chyba w implantologii i ortodoncji. W niektórych gabinetach są od razu przelewane na konto.

Kleszcze (*Ixodoidea*) - drobne pajęczaki z rzędu roztoczy. Jest ich kilkaset gatunków. Kleszcze są pasożytami zewnętrznymi głównie kręgowców. Mają ryjkowaty narząd gębowy przystosowany do ssania krwi i płynów tkankowych, uzbrojony w liczne ząbki pomocne w utrzymywaniu się w skórze żywiciela. W gabinetach stomatologicznych populacja bardzo rozpowszechniona. W rodzaju kleszczy Bertena wyróżniamy kilkanaście gatunków - do zębów górnych, dolnych, siekaczy, przedtrzonowców, trzonowców lewych i prawych itd. Kleszcze Meissnera występują tylko w trzech gatunkach. Poza tym istnieją jeszcze kleszcze kostne Luera, ortodontyczne - Mathieu, Mosquito, Weingart'a, Angle'a, do formowania grotów, pierścieni itp., protetyczne - okrągłe, płaskie, płasko-wypukłe, kramponowe i in., do cięcia drutu, kleszczyki hemostatyczne w dwóch gatunkach - Kochera i Peana, i wiele innych.

Raki (*Astacidae*) - gatunki skorupiaków z rzędu dziesięcionogów. Żyją w czystych i bogatych w tlen wodach rzek, strumieni, jezior. W stomatologii występują raki (*carcinoma*) wargi dolnej, języka, dna jamy ustnej, dziąsła, błony śluzowej policzka i podniebienia. Często rozwój raka poprzedzają stany patologiczne błony śluzowej jamy ustnej, określane stanami przedrakowymi (leukoplakia, erytroplakia, brodawczaki).

Drobnoustroje w postaci bakterii, grzybów, wirusów zarówno w formie wegetatywnej, jak i przetrwalnikowej - ze względu na powszechnie stosowane procedury mycia, dezynfekcji i sterylizacji - w gabinetach stomatologicznych w ogóle nie występują.

Lekarz stomatolog, który codziennie jest uczestnikiem tego gabinetowego safari, musi wykazać dużo wiedzy interdyscyplinarnej - z zoologii, weterynarii, dużo odwagi i równie wiele poświęcenia w kontaktach z różnorodnym światem zwierząt, żeby okiełznać to stomatologiczne zoo.