Neoplázie a cysty

Každá tkáň může vykazovat neoplastické změny. Struktury dutiny ústní, včetně měkkých tkání, kosti a zubů, nejsou výjimkou. Podobně jako u jiných neoplastických onemocnění, jsou primární nádory ústní dutiny a zubů obvykle klasifikovány podle tkáně, z níž vznikají.

1. Zubní (odontogenní) nádory
2. Kostní (osteogenní) nádory
3. Nádory měkkých tkání
4. Podle jejich klinického chování a patologických charakteristik:
5. Benigní nebo maligní
6. Invazivní nebo lokalizované a dobře ohraničené
7. Proliferativní nebo ulcerativní

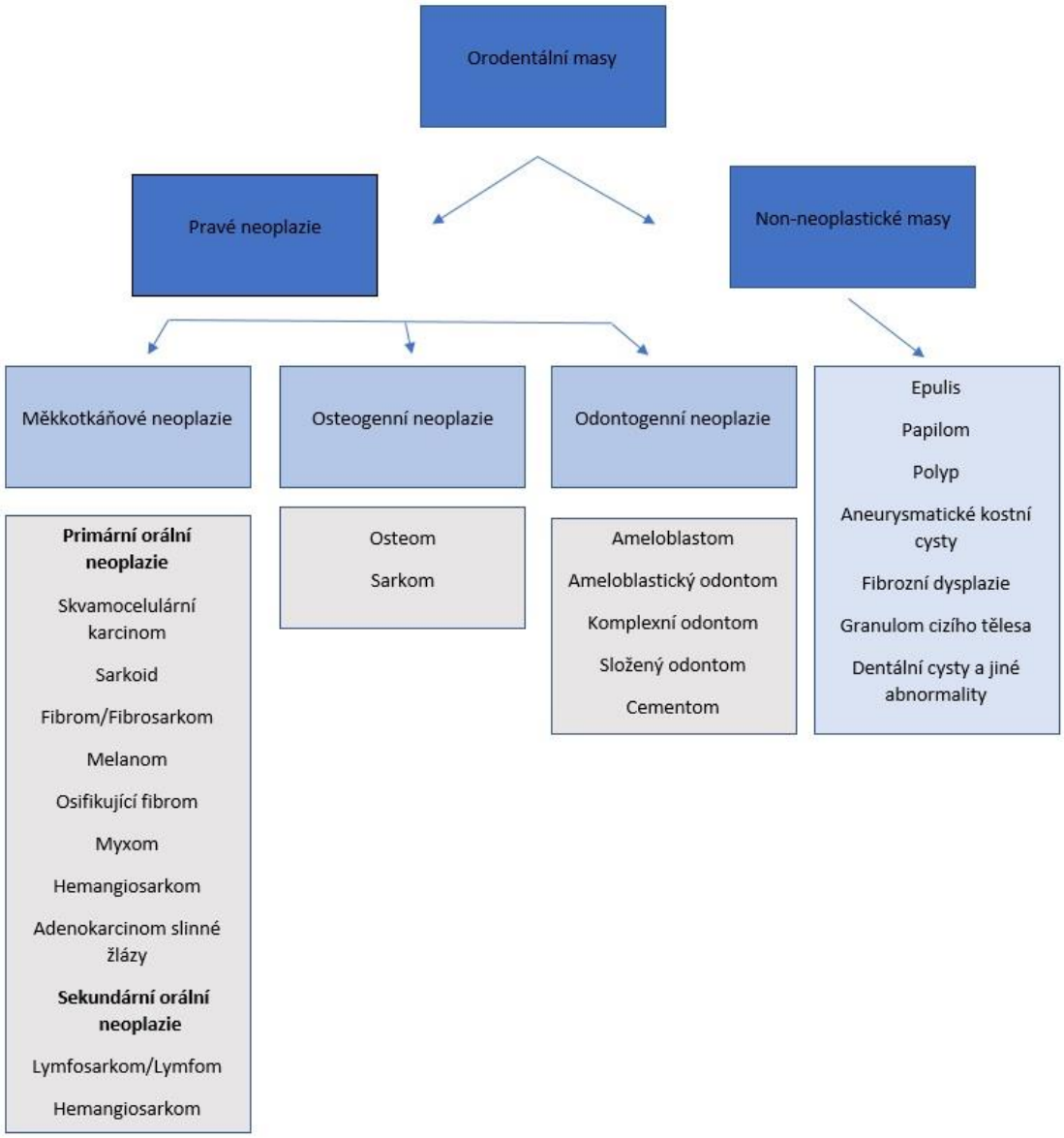


Schéma 1.: Rozdělení orodentálních mas 1

Původní tkáň, lokalizace nádoru, rozsah sekundárního postižení tkání a klinické a patologické chování nádoru mají nevyhnutelně zásadní vliv na proveditelnost a volbu léčby, stejně jako na prognózu koně.

Když se vyskytnou orodentální novotvary, bývají často klinicky významné a v mnoha případech mohou být život ohrožující. Zatímco některé takové nádory jsou rychle rozpoznány, většina nikoliv; často jsou hlavní příčinou předložení koně sekundární změny, jako je ztráta hmotnosti nebo potíže s příjmem potravy (dysmastie). I ti nejpozornější majitelé si nemusí včas všimnout ústních lézí, a tak jsou mnohé nádory přítomny v pokročilém stádiu, když jsou poprvé diagnostikovány. To činí obecnou diagnostiku neoplazie relativně jednoduchou, ale v mnoha případech spíše zklamáním, protože možnosti léčby jsou v této fázi silně omezené. Navíc vzhledem k tomu, že hrubý vzhled mnoha neoplastických útvarů v raných i pokročilých stádiích může být podobný, je definitivní diagnóza nevyhnutelně závislá na histologickém vyšetření.

Orální nádory jsou prakticky rozděleny do tří skupin:

1. Primární nádory (pocházející z dentální tkáně, měkkých tkání nebo kosti)
2. Sekundární nádory (pocházející z jiných než orodentálních tkání)
3. Nádory okolních struktur a souvisejících orgánů, které invadují do orální dutiny nebo jejích přidružených struktur

Obrázek 23 – Papilom

Sekundární nádory s primárními lézemi mimo dutinu ústní a nádory, které invadují ústní dutinu z přilehlých struktur, jako je kůže, paranasální dutiny a nosní dutina, musí být zohledněny při vyšetřování ústní dutiny. Identifikace původu může být diagnosticky užitečná. Například destruktivní nasální adenokarcinom může invadovat tvrdé patro, vytvářet oronasální píštěl a způsobovat destrukci parodontu.

Přidanou komplikací je, že některé nenádorové masy, jako je epulis, gingivální hyperplazie, granulační tkáň a hamartom, mohou vyvolat klinické podezření na neoplazii. Ve skutečnosti některé masy vykazují histologické rysy, které podporují diagnózu neoplazie, ale ve

skutečnosti nejsou nádorové. Mezi tyto stavy patří papilom, epulis, polyp, aneurysmální kostní cysta, fibrozní dysplazie/metaplazie. Přehledné rozdělení viz schéma 1.

Existují také některé cystické dentigenózní poruchy, které mohou být snadno zaměněny za neoplazii.

Histologické potvrzení přesné povahy orálních neoplazií může být obtížné z několika důvodů. Jak nádory měkkých tkání, tak osteogenní a odontogenní nádory mohou být komplikovány současnou, dlouhodobou infekcí nebo proliferací granulační tkáně, která může zakrýt skutečnou povahu primární léze. Za druhé, některé nádory tvrdé tkáně dutiny ústní mohou být extrémně obtížné pro získání bioptátu. Poměrně variabilní klasifikace orálních lézí také ztěžuje počáteční hodnocení nádorů. Některé nádory spadají do skupiny nediferencovaných nebo neklasifikovatelných myxomů/nádorů vřetenovitých buněk, které mají špatně definované histologické charakteristiky a variabilní klinické rysy. Variabilita v klasifikaci nádorů u koní činí specifickou diagnózu mnoha klinicky zjevně neoplastických onemocnění obtížnou a je dále ovlivněna proměnlivým výkladem různých patologů. Nádory ústní dutiny a zubů jsou relativně vzácné.

Některé orální neoplazie jsou velmi destruktivní, a proto mohou vést k rozsáhlým sekundárním změnám, které jsou více patrné než samotný základní stav. Neoplastická tkáň je také náchylnější k infekcím a poraněním.

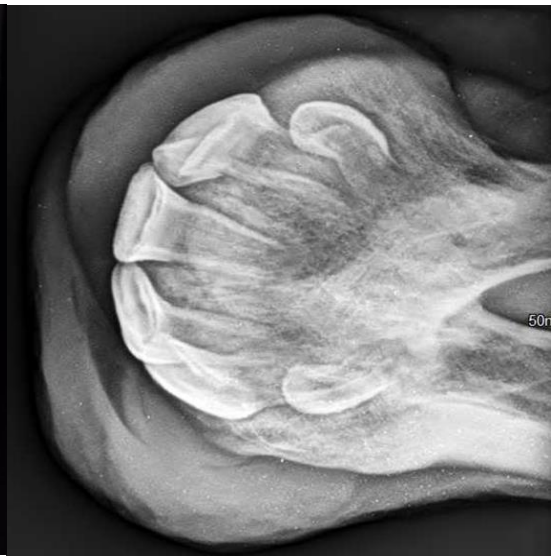
Existuje jen málo patologických znaků, které by byly jednoznačně charakteristické pro konkrétní typ nádoru, kromě výrazného vizuálního vzhledu některých konkrétních stavů. Obecné příznaky, které se objevují při představení případu, a které bývají často v raných stádiích subtilní, zahrnují:

1. Vizuálně viditelný vzhled abnormální masy tkáně či sekundární anatomické změny způsobené proliferací nebo destrukcí tkáně v orální dutině nebo v přilehlých strukturách, jako jsou tváře, nosní dutina a paranasální dutiny.
2. Krvácení z úst (projevené jako hemosalivace nebo meléna)
3. Dysfágie / dysmastie
4. Ztráta hmotnosti
5. Opakující se horečka a deprese
6. Halitóza

Equinní juvenilní osifikující fibrom

Jedná se o rychle rostoucí fibro-osseózní nádor hlavy, který se může vyskytovat u velmi mladých koní (od narození do 12 měsíců věku). Tyto nádory mají sklon k rostrální části mandibuly, ale mohou se objevit i na jiných místech, jako jsou paranasální dutiny a nosní dutina, což může vést k abnormálnímu respiračnímu stridoru. Rentgenograficky může nádor vypadat jako denzní, kostnatá hmota a může zahrnovat lytické změny kořenů souvisejících zubů. Úspěšné kazuistiky o léčbě equinního juvenilního osifikujícího fibromu zahrnují chirurgickou resekci, systémové a lokální injekce cisplatiny, radioterapii a rostrální mandibulektomii. Neúplná chirurgická resekce je klíčovým faktorem v místní recidivě nádoru. Diferenciální diagnózy pro equinní juvenilní osifikující fibrom zahrnují osteom, fibrózní dysplazii, osteosarkom a fib rózní osteodystrofii.

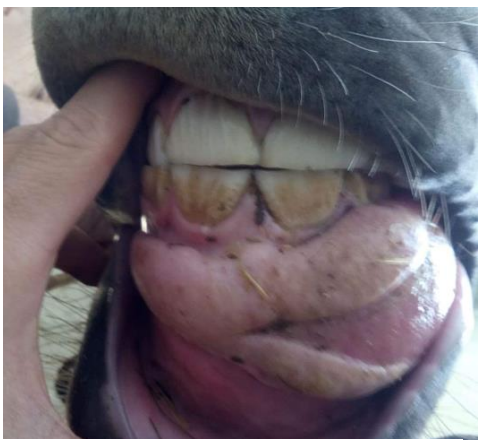
Obrázek 24 - 1,5 roku - juvenilní osifikující fibrom mandibuly



Obrázek 25 - 1,5 roku - juvenilní osifikující fibrom mandibuly

Obrázek 26 - Juvenilní osifikující fibrom

Obrázek 27 - Juvenilní osifikující fibrom

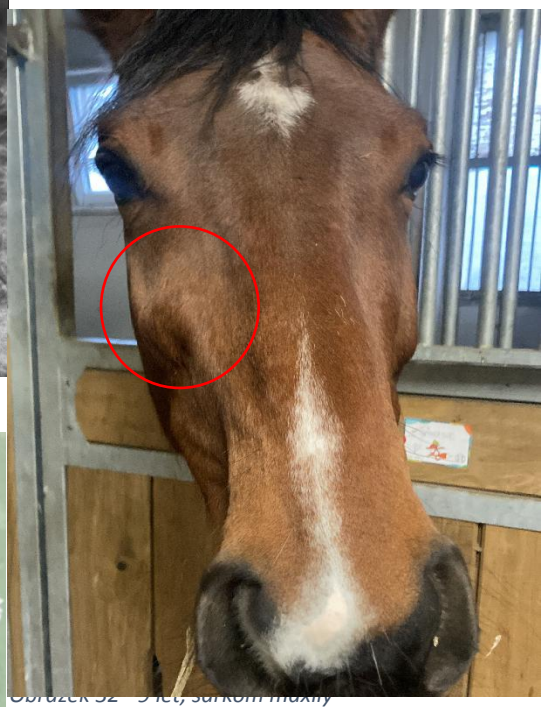


Obrázek 28 - Juvenilní osifikující fibrom

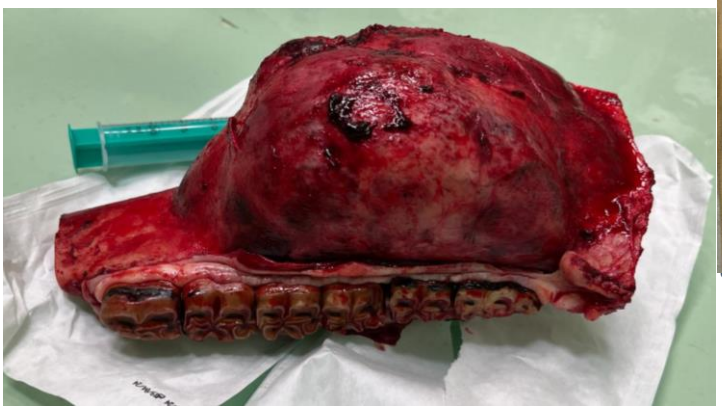
Obrázek 29 - 9 let, fibrosarkom mandibuly, sekundárně vzniklý předkus

Obrázek 30 - 9 let, fibrosarkom mandibuly

Obrázek 31 - 9 let, sarkom maxily



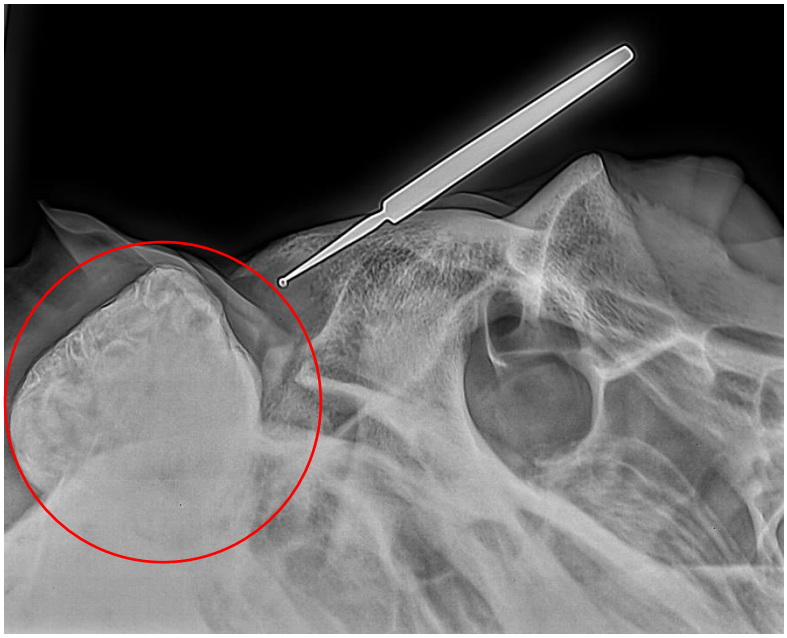
Obrázek 32 - 9 let, sarkom maxily



Obrázek 33 - Hemimandibulektomie - fibrosarkom

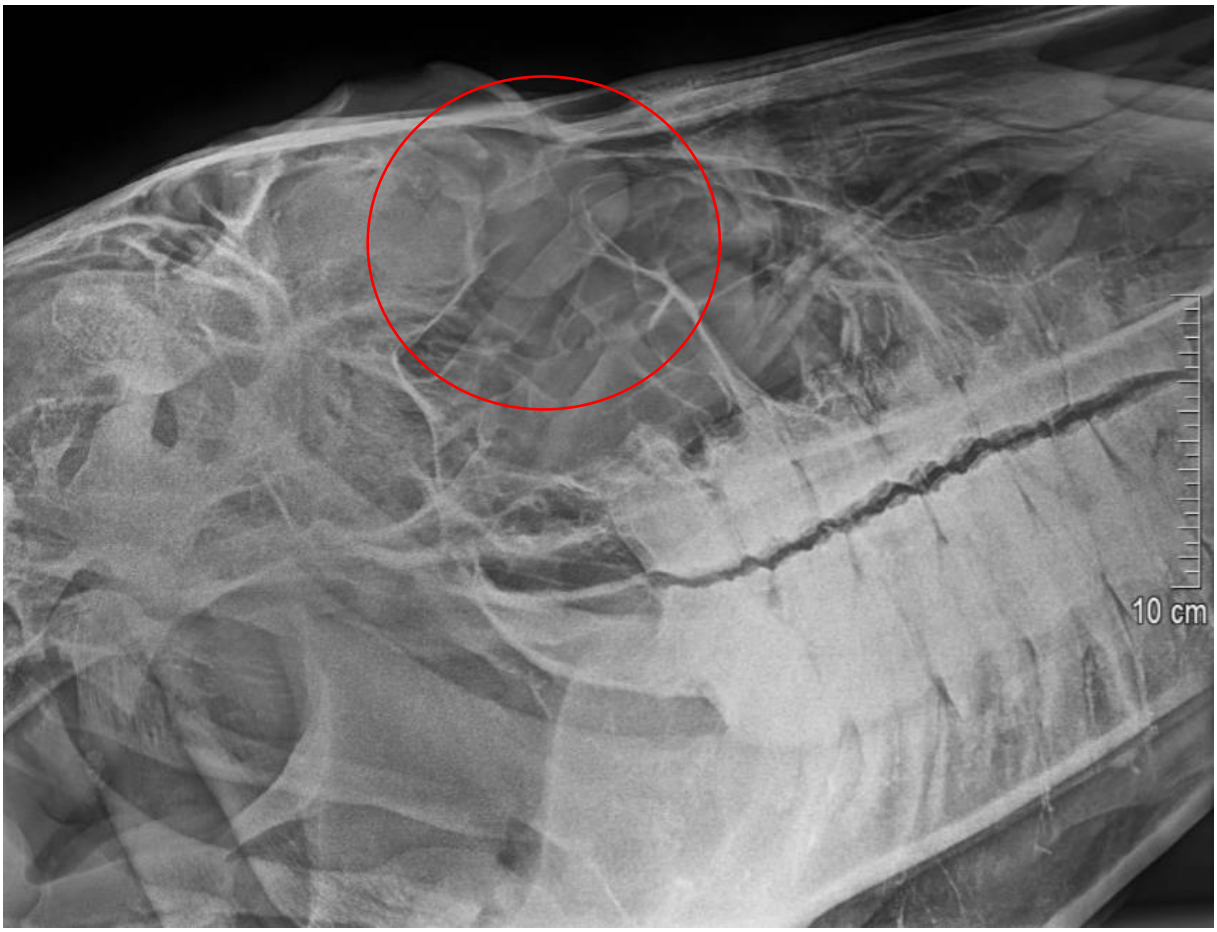
Dentigenózní cysty

Tvorba zubů a jejich umístění závisí na embryonálních interakcích mezi ektodermem prvního branchiálního oblouku a migrací ektomezenchymálních buněk, vyvíjecích se z neurální lišty. Heterotopní polyodoncie byla definována jako extra zub umístěný odděleně od dentálních arkád. Jedním příkladem je dentigenozní cysta, který se vyvíjí uvnitř cysty vystlané epitelem blízko baze ucha u mladých koní. Když se dentigenozní cysta vyskytne, vyvíjí se z nesprávně umístěného zubního základu prvního branchiálního oblouku, který se abnormálně nachází v oblasti ucha. Zubní struktury obsažené uvnitř cysty mohou být volně připojeny nebo pevně přilnuty k podkladové kosti, cystické zvětšení obsahuje píštěl, která se otevírá podél okraje ušního boltce. Ektopické zubní cysty se také vyskytující intrakraniálně, intranasálně a v paranazálních dutinách. Další termíny v literatuře uvádí pro pojmenování „ear tooth“ zahrnují dentigenózní cystu, aurální píštěl a temporální teratom. Tyto typy cyst lze identifikovat u mladých hříbat, avšak mohou být rozpoznány až v pozdějším věku a občasně se vyskytují bilaterálně. Rentgenografie může pomoci potvrdit diagnózu, ale malé ektopické zuby nemusí být patrné. CT nebo magnetická rezonance mohou umožnit podrobnější posouzení blízkosti důležitých struktur před chirurgickou intervencí. Kompletní chirurgické odstranění je kurativní, ale častými komplikacemi zákroku jsou přetrvávající krvácení, infekci, neúplné odstranění cysty, poškození ucha, dehiscenci, poškození aurikulopalpebrálních nervů.



Obrázek 34 - 15 let, dentigenózní cysta s drenážním traktem u ucha koně

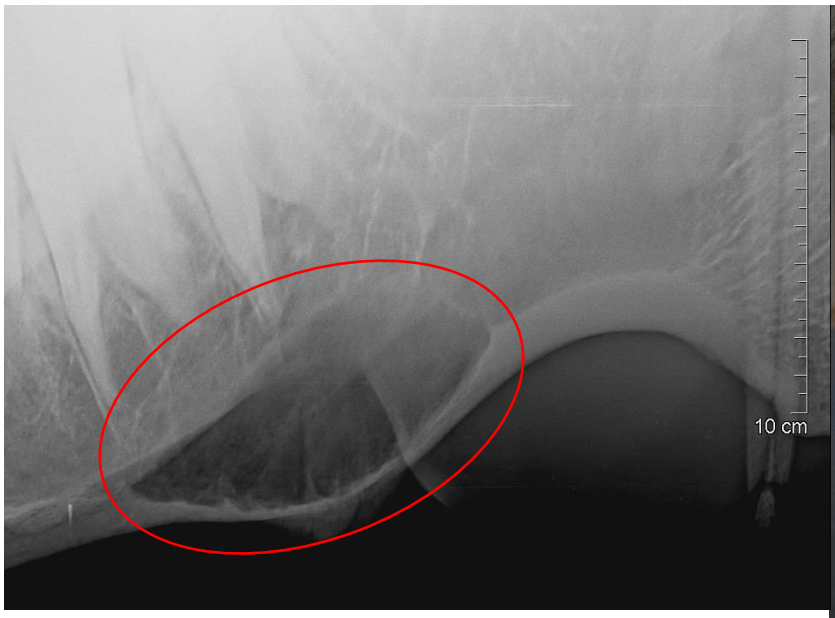
Cysty paranasální dutin se mohou vyvinout v kterékoli z paranasálních dutin a mohou se rozšířit do nosních průchodů. Cysty, které mohou postihnout koně jakéhokoli věku, mají nejasnou příčinu a obvykle se skládají z dutin vystlaných epitelem či naplněných tekutinou. Klinické příznaky zahrnují edém hlavy, při perkuzi můžeme slyšet tupý zvuk, je přítomný výtok z nozder a dušnost. Jak cysta v sinu roste, dochází k deformaci lebky a může ovlivnit vyvíjející se zubních základů permanentního chrupu. Endoskopie horních cest dýchacích běžně odhaluje zúžení nosního průchodu, a v některých případech může být cystická struktura viditelná v nosní dutině. Punkcí postiženého sinu obvykle získáme viskózní tekutinu (čirou až jantarovou barvu), cytologie může odhalit velké množství erytrocytů a leukocytů. Radiografie a CT jsou užitečné pro stanovení závažnosti a rozsahu cystických lézí. Sinoskopie může být využita k identifikaci cyst, ale může být limitována distenzí a deformací sinu. Terapie cyst paranasálních dutin zahrnuje chirurgické odstranění cystických struktur. Pooperační zlepšení obstrukce nosu a deformity hlavy se s větší pravděpodobností vyskytuje u mladých, rostoucích koní.



Obrázek 35 - Cysta maxilárního sinu

Epidermální inkluzní cysta (aterom) je sférická cysta vystlaná epitelem, která se vyskytuje mezi pokožkou a sliznicí v dorsolaterální části nosního divertikula (slepé nozdry). Obsah cysty tvoří keratinizované a nekeratinizované dlaždicové epitelové buňky spolu s keratinovými zbytky. Tyto cysty mají průměr od 3 do 5 cm, obvykle se vyskytují unilaterálně a zřídka ovlivňují dýchání. Odstranění cysty s dobrým kosmetickým výsledkem bylo dosaženo chirurgickou extirpací, ventrálním drénování, cysty a odstraněním výstelky a aplikací intralesionálně formaldehydu.

Mandibulární aneurysmatické kostní cysty jsou vzácné, ale mohou se vyskytovat u mladých koní jako šířící se otok dolní čelisti. Radiograficky se aneurysmatická kostní cysta jeví jako komplexní, multilokulární struktura s tenkým okrajem kosti kolem periferie. Progresivní destrukce kosti a podpůrných struktur zubů může vést k výrazné bolestivosti a patologické fraktuře mandibuly.



Obrázek 36 - Aneurysmální kostní cysta hemimandibuly

Obrázek 37 - Otok mandibuly

Obrázek 38 - Drenáž cysty

Obrázek 39 - obsah cysty

Tabulka 1.: Shrnutí charakteristik odontogenních nádorů koní

Typ nádoru	Věková skupina	Klinické chování	Nejlepší možnost léčby	Prognóza
Ameloblastom	Široký rozsah	Benigní/ lokálně invazivní	Chirurgická excize/ hemimandibulektomie ± radioterapie	Střední-dobrá; problémy s příjmem krmiva mohou být závažné
Ameloblastický odontom	< 3	Benigní/ lokálně invazivní	Chirurgická excize/ hemimandibulektomie ± radioterapie	Střední-dobrá; problémy s příjmem krmiva mohou být závažné
Cementom	Nástup nejistý	Benigní	Chirurgická excize	Dobrá
Kompozitní odontom	< 5	Benigní malformace	Chirurgická excize	Střední (pokud je odstranění možné)
Cysty	Různé	Benigní	Chirurgická excize	Střední (pokud je odstranění možné)

Tabulka 2.: Shrnutí klinických znaků některých měkkotkáňových orálních nádorů koní

Typ nádoru	Věková skupina	Klinické chování	Možnosti léčby	Prognóza
Skvamocelulární karcinom	5 - 14 let	Benigní, ale může být destruktivní	Radioterapie; cisplatina; chirurgická excize	Opatrná
Sarkoid	Všechny věkové skupiny	Lokálně invazivní. Pouze maligní formy mohou být velmi agresivní	Radioterapie; cisplatina; chirurgická excize (nodulární typ)	Velmi opatrná
Melanom	> 7 let (běloušci nejčastěji)	Nízký	Benigní, chirurgické odstranění	Střední, některé mohou být maligní
Orální papilom	< 2 - 3 roky	Benigní	Ponechání/Chirurgická excize	Dobrá, ale některé mohou přetrvávat
Epulis	> 10 let	Benigní	Zubní hygiena/odstraňování zubního kamene	Dobrá
Adenokarcinom slinné žlázy	> 10 let	Maligní	Radioterapie	Infaustní
Juvenilní osifikující fibrom	2 měsíce - 2 roky	Benigní	Chirurgická excize	Střední-dobrá