

Wouter Demey, Dierenarts en Stijn Teysen, Dierenarts

Onderzoek van de paardenmond in een eerstelijnspraktijk

There is more than meets the eye.

Deel 2: Onderzoek van de mondholte met spiegel of endoscoop.

In deel 1 van dit artikel bespraken we de minimum vereisten die nodig zijn om een paardenmond grondig te kunnen inspecteren. Tevens gaven we een overzicht van de verschillende aspecten waarop bij het oraal onderzoek gelet wordt.

In deel 2 kijken we naar mogelijke afwijkingen die we met een orale spiegel of endoscoop kunnen tegenkomen.

Na een grondige inspectie van de mondholte met 'het blote oog', wordt met een kleine orale spiegel of rigide orale endoscoop (oroscoop) de mond meer in detail onderzocht. Per kwadrant wordt eerst het kauwoppervlak tand per tand bekeken en vervolgens de klinische kroon van de tanden. Concreet overlopen we het kauwoppervlak wanneer we met een spiegelkje de tanden afgaan van mesiaal (rostraal) naar distaal (caudaal). In de omgekeerde richting, dus bij het terug naar buitenkomen bekijken we de zijkant van de tanden. Dit doen we voor elk kwadrant en in wijzerzin (rechts boven te beginnen) (foto 15).

Ter hoogte van het kauwoppervlak kijken we naar de verschillende bouwmaterialen



Foto 15:

Endoscopisch beeld van het kauwoppervlak van een bovenkies.

1. Perifeer cement
2. Glazuur/emaille
3. Primair dentine
4. Secundair dentine
5. Overblijfsel van bloedvat centraal in het infundibulum
6. Cement t.h.v. het infundibulum.

van de tand: Cement, dentine en glazuur. Zien alle tandsterren (pulpahoornen) er normaal uit? Is er afwijkend dentine aanwezig? Voedselstase ter hoogte van de tandsterren? Indien dit het geval is, wordt met een fijne pulpasonde het wortelkanaal verder

onderzocht. Gaat het over oppervlakkige, kleine dentine defectjes op meerdere tanden, of zijn er op één tand één of meerdere pulpahoornen breed geopend en gevuld met voedsel en necrotisch materiaal (foto 16 en 17)?



Foto 16: Non-vital pulpexposure ter hoogte van de eerste kies bovenaan (206, pulpa nr 2). Voedsel is bij oraal onderzoek zichtbaar ter hoogte van het wortelkanaal. Bij verder endodontisch onderzoek bleek het caudale compartiment van de tand volledig gevuld te zijn met necrotisch materiaal.

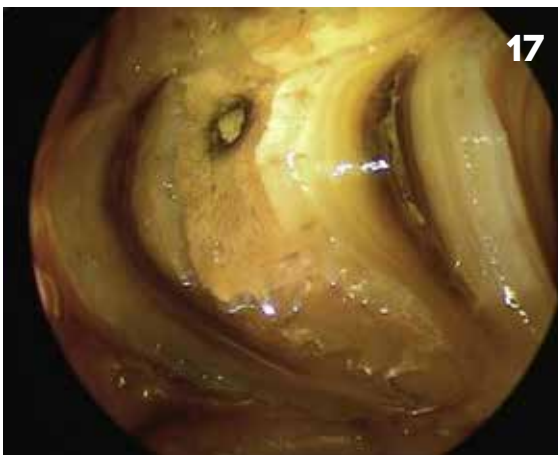


Foto 17: Pulpitting, oppervlakkige dentine defecten ter hoogte van meerdere tandsterren.



Foto 18 en 19: Het is aangewezen om dergelijke fissuren te monitoren. Ter preventie van een fractuur en infectie kan de tand (gedeeltelijk) uit occlusie genomen worden. De mogelijkheid bestaat eveneens om een dergelijke fissuur verder uit te boren tot gezond tandweefsel wordt bereikt en te vullen met een composietvulling.

Zijn er fracturen of fissuren aanwezig?

Hou hierbij in gedachte dat fissuren die in een mesio-distale richting verlopen meer kans hebben om in de toekomst verder te breken. Wanneer deze fissuren dan ook nog door secundair dentine lopen, is het risico op een gecompliceerde tandfractuur groter (wortelkanaal/pulpodentiaal complex wordt bij de fractuur betrokken, met verhoogde kans op pulpitis en apicale infectie) (foto 18 en 19).

Fracturen worden bij het mondonderzoek in het verslag (tandenfiche) beschreven en er wordt gecontroleerd of er wortelkanalen in het proces betrokken zijn. Dit is niet steeds even eenvoudig. Soms is de toegang naar een wortelkanaal zeer klein, met toch grote gevolgen (apicale infectie). Wanneer we met een fijne pulpasonde of een vijltje een toegang vinden naar een wortelkanaal is dit abnormaal en is verder onderzoek (o.a. radiografie) aangewezen.

Zijn alle infundibula mooi gevuld met cement? Wanneer er afwijkingen aanwezig zijn worden deze gegradeerd (zie foto 20).

Hoe een infundibulum eruitziet ter hoogte van het kauwoppervlak geeft je wel een idee over de graad van aantasting, maar zegt lang niet alles. Om nog meer informatie te krijgen is het aangewezen om het infundibulum te sonderen met een fijne, puntige sonde of probe. Is de wand hard

© Stijn Teysen



Foto 20: Kleine slabfracture van tand 310, doorheen pulpa 1, met secundaire apicale infectie tot gevolg.



Infundibular caries

- Modified Honma grading system
 - I – Cement
 - II – Cement + enamel
 - III – Cement + enamel + dentine
 - IV - Coalescing lesion or fracture/apical infection

en bots je op gezond glazuur, of is het een diep letsel (>1cm) en heeft de wand een eerder zacht aspect?

Is ergens voedsel aanwezig tussen de kiezen?

Nadat we het kauwoppervlak hebben bekeken, inspecteren we de zijkant (buccale, palatale of linguale zijde) van de tand en het omringende slijmvlies. Wanneer er voedsel wordt waargenomen tussen twee kiezen is dit steeds abnormaal. De 6 kiezen functioneren normaal als één geheel en zouden allen mooi moeten aansluiten. Wanneer er voedselstase aanwezig is, wordt dit eerst verwijderd. Dit kan met verschillende



Foto 21: Diastema met secundaire periodontitis.



22



23

Foto 22 en 23: Perifere cariës lijkt meer voor te komen dan enkele decennia geleden. De aandoening is vermoedelijk multifactorieel. Meerdere onderzoeksgroepen verrichten momenteel onderzoek naar de oorzaak en een gepaste behandeling.



24

Foto 24: Endoscopisch beeld van de wangzijde van tand 107.

Wanneer tandsteen wordt waargenomen, dient er steeds een alarmbelletje te rinkelen. In een paardenmond is dit nooit normaal.

Merk ook de fistel ter hoogte van de mucogingivale overgang aan de buccale zijde van deze tand op.



25

Foto 25: Uitgebreide migratieletsels van Gasterophilus larven ter hoogte van de tong. Karakteristieke letsels ter hoogte van de interdentale ruimte (papilnecrose) worden eveneens frequent waargenomen in de periode van augustus tot oktober.



26

Foto 26: Tandwortelinfectie van tand 406, met fistel aan de linguale zijde.

soorten tangetjes en sondes alsook met waterdruk. Pas wanneer de interdentale ruimte volledig werd proper gemaakt kan deze verder onderzocht worden (foto 21).

Er bestaat een classificatiesysteem voor periodontale aandoeningen, doch dit is moeilijk te implementeren in het orale onderzoek. We trachten echter de significante diastema's wel te beschrijven aan de hand van de vorm (recht, klep, open diastema), de mate van actieve ontsteking (hevig bloedend bij minimale manipulatie tot normaal roze slijmvlies) en de diepte van de periodontale pocket.

Is er perifere cariës aanwezig? En zo ja, welke graad en is deze actief?

Jackson en collega's (2021) hebben recent een manier beschreven om een inschatting te kunnen maken van de 'activiteit' van de perifere cariës. Betreft het een oud proces, dat niet meer actief is of is het een vorm van cariës die nog volop aan de gang is en dus actief is? De klinische kroon wordt hierbij opgedeeld in 3 zones. Wanneer de zone grenzend aan het tandvlees in meerdere mate is aangetast dan de meer coronale zones, dan spreken we van een actief proces (foto 22 en 23).

Zien we ergens tandsteen of tandplaque?

Dit is steeds abnormaal. Paarden eten in principe 14-18h per dag ruwvoer. Zo zorgen ze voor een bijna continue mechanische reiniging van de kiezen. Zien we toch een tandenrij of een individuele tand met tandsteen dan vraagt ook dit weer verder onderzoek. De kans is zeer reëel dat deze tand een probleem vertoont en minder in het kauwproces wordt betrokken en dus minder mechanisch gereinigd wordt (foto 24).

In deze periode van het jaar (augustus, september, oktober) zien we vaak migrerende Gasterophilus larven die zich een weg banen door de tong en wangslimvlies om dan een tijdje ter hoogte van de interdentale ruimte te verblijven. Soms gaat dit gepaard →

Foto 27: Blinde mandibulaire wolfstandjes kunnen rijtechnische klachten geven, vermits het bit zich vaak net boven deze tandjes bevindt. Uitzonderlijk zijn zelfs 2 blinde mandibulaire wolfstanden aan dezelfde kant (en een rudimentaire hoektand) aanwezig.

met uitgebreide letsels (tong-, wangletsels en papilnecrose) (foto 25).

Wanneer we met ons spiegeltje de zijkant van de tand bekijken, letten we eveneens op het slijmvlies rond de tand. Zien we ergens een fisteltje?

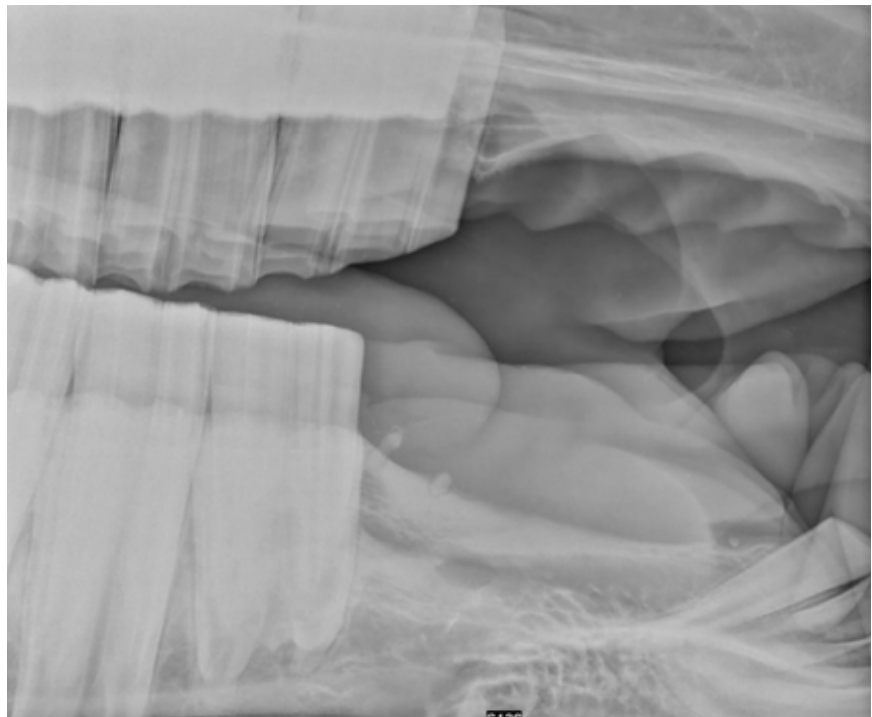
Fistels lijken alvast enkele predilectie plaatsen te hebben: bovenaan zien we vaker orale fistels ter hoogte van de mucogingivale overgang van de mesiale kiezen. Onderaan is dan een fisteltje aan de linguale zijde van de eerste kies weer een frequent waargenomen aanwijzing voor een apicale infectie van tand 3-406 (foto 26).

Palpatie van de lagen is specifiek bij het bereden paard belangrijk. Er wordt hierbij gelet op beenderige veranderingen en/of aanwezigheid van (blinde) wolfstandjes (foto 27).

ORAAAL ONDERZOEK BIJ AANKOOPKEURINGEN

Slechts wanneer we een paardenmond op deze manier onderzocht hebben kunnen we iets zeggen over de al dan niet aanwezige pathologie. Het mag duidelijk zijn dat het onderzoek van een paardenmond op een niet verdoofd paard, zonder geschikte lichtbron en louter door het opzij trekken van de tong onzinnig is en de dierenarts blootstelt aan fysieke, maar eveneens juridische risico's.

Het is ondertussen algemeen aanvaard dat o.a. periodontitis een veel groter en vaak



pijnlijker probleem vormt dan een scherp glazuurpuntje of een haakje. We weten eveneens dat een open wortelkanaal of een tandster met afwijkend dentine kan wijzen op een tandwortelinfectie. We weten dat infundibular cariës kan leiden tot tandfracturen en apicale infecties. Maar, al deze aandoeningen of veranderingen zijn onmogelijk te diagnosticeren door palpatie of door een snel uitgevoerd onderzoek zonder speculum. De dierenarts stelt zich dus in een zeer lastige positie wanneer de mond toch op deze manier wordt onderzocht en

er bijvoorbeeld bij een aankoopkeuring gesteld wordt dat er geen noemenswaardige afwijkingen aanwezig zijn.

Bovenstaande tekst tracht een beknopt en beperkt overzicht te geven van hoe een paardenmond in een eerstelijns dierenartsenpraktijk kan worden onderzocht. Dit artikel heeft als doel bij te dragen tot een grotere bewustwording van de noodzaak van een kwalitatief mondonderzoek in de eerste plaats voor het welzijn van de patiënt. ●



● Dierenarts, Tandheelkunde voor paarden
www.equide.be
info@equide.be



● Dierenarts, Tandheelkunde en Osteopathie voor paarden
www.vetrident.be
info@stijnteysen.be

