



Gebit van het konijn: de tanden

Evert-Jan de Boer, DVM

Dierenkliniek Wilhelminapark
Nederland

info@dierenkliniekwilhelminapark.nl

Als dierenarts van Dierenkliniek Wilhelminapark wil ik via deze lezing een praktische manier laten zien om met de kopzorgen bij het konijn om te gaan. In dit geval zal ik de tanden bij het konijn behandelen.

Hoeveel tanden heeft een konijn?

Een konijn heeft 6 tanden die continu door blijven groeien gedurende het hele leven. In de onderkaak zijn twee snijtanden en in de bovenkaak zijn twee snijtanden en twee stifttanden.

Groei

De tandgroei is ongeveer 2 mm per week. Op jaar basis groeien de snijtanden 10 cm uit. De groei en slijtage moet in evenwicht zijn; anders ontstaan er problemen doordat de tanden te lang worden. Er is een kort zichtbaar kroondeel boven het slijmvlies en er is in verhouding een lange tandwortel onder het slijmvlies in de kaak. De lengte van het zichtbare gedeelte van de tanden van de boven en onderkaak zijn nagenoeg gelijk: 4-5 mm lang.

Vorm en slijtage

De tanden zijn wit glanzend en hebben een glad oppervlak. Er is frontaal gezien een rechte tandas tussen de boven en ondersnijtanden. Frontaal gezien is er een horizontale lijn qua afslijting. Zijdelings gezien staan de ondersnijtanden net achter de bovensnijtanden als de bek gesloten is. Tevens is er een beetvormige afslijting (= chisel shaped). Met een scherpe punt aan het uiteinde van de snijtanden kunnen konijnen stukken voer afbijten van harde groentes.

Tandproblemen

Er zijn diverse oorzaken van het ontstaan van problemen aan de tanden. De bovensnijtanden en de ondersnijtanden hebben een zodanige positie dat ze precies achter elkaar staan wanneer de mond wordt gesloten (occlusie). Een afwijkende aansluiting of malocclusie betekent dat de aansluiting niet is zoals het normaal is.

- Fractuur
- Verkeerde stand van een enkele tand of malocclusie van een enkele tand
- Erfelijke malocclusie of olifantstanden
- Verkregen malocclusie door een tekort aan calcium en vitamine D
- Verkregen malocclusie door een afwijkende stand van de kiezen
- Absces vorming door één van boven genoemde oorzaken

Fractuur

De tand van een konijn is sterk. Deze kan echter breken door een trauma, bijvoorbeeld als een konijn met snelheid ergens tegenop botst of ergens op bijt dat sterker is dan de tanden. Gelukkig zit het wortelkanaal van de tand vrij diep in de tandwortel en zal deze niet snel bereikt worden. In het merendeel van de gevallen kan het losse kroondeel van de snijtand worden verwijderd en kan de snijtand weer normaal uitgroeien. Soms loopt de breuk wel tot in het wortelkanaal en zal de wortelpunt dermate ontstoken raken dat deze moet worden getrokken. Een konijn kan zich goed redden met drie tanden – bijvoorbeeld 1 in de bovenkaak en twee in de onderkaak of andersom.

Door een dierenarts

Ik zal een voorbeeld laten zien hoe wij als dierenarts de tanden een probleem kunnen geven. Een dierenarts wil de kiezen in beeld brengen door met een starre bekspeder de bek open te draaien, vervolgens zagen we helaas ook een probleem ontstaan. De bekspeder zet met het opendraaien van de kaken kracht op het slijmvlies en het kaakbot rondom de tanden en daardoor kunnen serieuze problemen ontstaan variërend van slijmvliesbeschadigingen tot het verlies van de snijtanden.

Verkeerde stand van een enkele tand

Soms komt een konijn bij ons langs en valt op dat de snijtanden niet mooi aansluiten. Één van de snijtanden staat iets gedraaid en slijt niet goed af. We slijpen dan deze tand kort en maken gebruik van de groei van de tand om deze weer goed uit te laten groeien. Het is een soort orthodontie. Het konijn moet dan elke week terugkomen. We slijpen de tand met een highspeed boor met waterkoeling bij een wakker konijn dat we in een handdoek wikkelen. We zullen hier een voorbeeld van laten zien tijdens de lezing.



COMPANION ANIMAL

RABBIT

Erfelijke malocclusie – olifantstanden

Bij konijnen komt een autosomaal recessief erfelijke aandoening voor waarbij er een te lange onderkaak ten opzicht van de bovenkaak ontstaat. Er is een onderbeet / prognathisme van de onderkaak aanwezig. De snijtanden van de onder- en bovenkaak slijten niet op elkaar af. De snijtanden van de onderkaak staan nu voor de snijtanden van de bovenkaak. Op jonge leeftijd (8-10 weken) zal dit al zichtbaar zijn. Een konijn zal in het begin nog gewoon goed eten totdat er echt een belemmering qua eten ontstaat. Dit is goed voorstelbaar als de tanden 2 mm per week groeien en niet op elkaar afslijten. Als u een eigenaar in de praktijk heeft die een jong konijn wil aanschaffen maak deze eigenaar dan attent op dit probleem. Laat ze de tanden checken van het jonge konijn.



Dierenkliniek Wilhelminapark

Als er olifantstanden aanwezig zijn dan zijn de volgende behandelingen mogelijk:

Knippen van de tanden

Het knippen van de tanden kan heel goed gaan, maar helaas het kan ook heel goed fout gaan! Met het knippen kort je de tand in maar dit gaat ongecontroleerd. Er kan een fractuur ontstaan die tot in het wortelkanaal / de pulpa holte loopt en dan ontstaat er een tandwortelontsteking met een abcesvorming tot gevolg.

Knippen van de tanden is een goedkope behandeling, maar als konijnen dierenartsen raden we deze methode af.

Slijpen van de tanden

Als je de tanden gaat slijpen dan zal dit elke 4-6 weken nodig zijn. We wikkelen het konijn in een handdoek en slijpen de tanden kort.

Vroeger gebruikten we een slijpschijf op een low speed boor. Naar onze mening is het tegenwoordig echter beter een high speed boor te gebruiken. Je kunt hiermee de tanden beter in model slijpen qua lengte en scherp maken door er een beetelvorm in te slijpen.

Extractie van de tanden

Een definitieve oplossing is de extractie van de afwijkende snijtanden. We voeren deze extractie uit onder sedatie. Bij jonge konijnen (onder de twee jaar) met glanzende witte tanden, doen we dit zonder röntgenfoto's van te voren. Bij oudere konijnen en/of konijnen met afwijkende snijtanden maken we van te voren röntgenfoto's om te zien of de tandwortels getrokken kunnen worden. We maken dan een laterale röntgenfoto en intraorale röntgenfoto's van de boven- en onderkaak. We voeren deze operatie pas vanaf een leeftijd van 5 tot 6 maanden uit. Tot die tijd moeten de tanden van het konijn om de paar weken door middel van slijpen ingekort worden.

Verdoving

We verdoven het konijn met een intraveneuze injectieanesthesie (dexmedetomidine en ketamine) in de vena saphena van de achterpoot. Zodra de bovensnijtanden en stifttanden getrokken zijn en het slijmvlies gehecht is plaatsen we een neusmasker waardoor we zuurstof en isofluraan kunnen geven en trekken daarna de ondersnijtanden.



COMPANION ANIMAL

RABBIT

Operatie – tanden trekken

We beginnen met de bovensnijtanden te trekken. We gebruiken een Crossley incisor luxator om tussen de twee snijtanden een opening te krijgen. We gebruiken nu de korte gebogen zijde van deze luxator. Daarna maken we de snijtand rondom los met deze dunne luxator en een rechte dunne 2 mm elevator of luxator. Als de snijtand goed los is pakken we de tand vanaf de zijkant vast met een extractietang vast en trekken de tand in een draaiende beweging uit de tandkas.



Als de tand getrokken is dan controleren we of de pulpa meegekomen is. Als je een lege tandwortel ziet dan is de pulpa achtergebleven in de tandkas en dan kan de tand weer uitgroeien. Mocht de pulpa achtergebleven zijn dan kun je deze eruit halen. Ik zal laten zien tijdens de lezing wat voor een mogelijkheden er zijn om de pulpa te verwijderen.



Ook de tweede snijtand wordt op deze manier getrokken.

Daarna gaan we de stifttanden trekken. We gebruiken dan een dunne 1 mm luxator. De stifttand wordt rondom los gemaakt en getrokken. Let ook op of de pulpa meegekomen is met de stifttand.

Als de snijtanden van de boven- en onderkaak getrokken zijn dan hechten we het slijmvlies en plaatsen een neusmasker voor de gasanesthesie voordat we de onder snijtanden gaan trekken.

De onder snijtanden worden ook rondom losgemaakt – nu met de lange kant van de Crossley incisor luxator losgemaakt en verder losgemaakt met de 2 mm elevator of luxator. Als de tand goed los is dan pakken we de snijtand vast met een extractie tang en trekken deze eruit. Controleer of de pulpa mee is gekomen! Daarna wordt de tweede tand getrokken en het slijmvlies gehecht.

Nabehandeling

Het konijn krijgt na de operatie atipamezole IM om de dexmedetomidine verdoving tegen te gaan. We geven net zoveel atipamezole als we dexmedetomidine IV hebben geïnjecteerd. Daarna wordt een NSAID gegeven (meloxicam 0,5 mg/kg LG SC) en wordt het konijn in een verwarmde zuurstofkooi gelegd om wakker te worden.



COMPANION ANIMAL

RABBIT

Als het konijn naar huis gaat krijgt het een NSAID mee. We geven dan meloxicam mee (2x daags 0,25 mg/kg LG oraal) en het advies om de eerste dagen het voedsel klein gemaakt aan te bieden. Een konijn redt zich in het algemeen vrij snel en kan alles weer eten zonder tanden, behalve grote harde stukken groentes zoals wortels.

Ook geven we medicijnen en dwangvoeding mee mocht er een stille darm ontstaan (niet eten en weinig of kleine keutels). We geven dan:

- * Cisapride (Cisaral[®]) 3x daags 0,25 ml/kg om de darmwerking te stimuleren
- * Lactulose (Laxatract[®]) 2x daags 1 ml per kg om vocht in de darmen aan te trekken
- * Dwangvoeding (Juvenile[®] van Harrison bird foods) 3x daags 10 ml per kg LG

Verkregen malocclusie door een tekort aan calcium en vitamine D

We beschrijven in de lezing over de kiezen wat de oorzaak van ADD (= Acquired Dental Disease) is. Door een tekort aan calcium en/of vitamine D kunnen stand veranderingen van de tanden ontstaan, doordat het bot van de kaak slapper wordt en de tandwortels het kaakbot in groeien. Als deze tegen de cortex aankomen dan gaan de tanden scheef groeien en kan er een malocclusie ontstaan. De behandeling is dan hetzelfde als hier boven beschreven.

Verkregen malocclusie door een afwijkende stand van de kiezen

We hebben nu meerdere keren konijnen gezien waarbij de achterste boven kaaks kiezen te lang zijn en naar voren gericht staan. De kiezen van de onderkaak worden dan naar voren gedrukt en er ontstaat een verkregen malocclusie van de snijtanden.



Dierenkliniek Wilhelminapark

Complicaties

Tot slot zullen we bespreken wat voor een complicaties er kunnen optreden na de extractie van de tanden.

Aangroei

Als de tand afbreekt en nog zichtbaar is dan knippen we het slijmvlies in en trekken de tand alsnog. Mocht de tand niet meer zichtbaar zijn en in de tandkas is nog een tandwortel rest aanwezig dan laten we deze met rust en trekken deze een paar maanden later.

Aangroei van een snijtand

Als de pulpa holte van een snijtand leeg was en/of een tand groeit weer aan dan trekken we deze in tweede instantie een paar maanden later .

Aangroei van een stifttand

Als een stifttand aangroeit dan leren we de eigenaar hoe deze snijtand met een nagelknipper afgeknipt of tangetje afgebroken kan worden. We verdoven een konijn niet als er een stifttand weer aangroeit, mocht het konijn voor iets anders onder verdoving gaan dan trekken we deze stifttand wel.

Abcesvorming

Als er een tandwortel restant aanwezig blijft dat geïnfecteerd is dan kan er een ontsteking ontstaan waarbij een abces ontstaat. Maar ook als er bij de extractie van de tanden een stuk bot achterblijft dan kan deze sequester een ontsteking veroorzaken dat aanleiding geeft tot een abces.

Af en toe zien we een konijn waarbij de tanden getrokken zijn, maar waarna er een ernstige ontsteking ontstaat. We zullen hier ook voorbeelden van laten zien. De oorzaak in naar ons idee is dat er met te grof instrumentarium of te een te grove operatie techniek is gebruikt. Mocht een stuk kaakbot losraken haal dit dan weg en hecht het slijmvlies over het bot zodat het bot niet bloot komt te liggen.

Samenvattend

De extractie van de tanden bij het konijn is een kunstje, maar het is wel de kunst om het goed te doen. Neem de tijd en gebruik het juiste instrumentarium