

ENDOSCOPIE BIJ KOI

Auteur : Tim Barbé, Dierenarts/koidokter voor België en Zeeuws-Vlaanderen, tel. 0032-(0)477.64.06.74

Voor het stellen van een juiste diagnose kunnen we bij vissen steeds meer en meer beroep doen op bijzondere technieken die ons bijstaan in het onderzoek van uw koi. In dit artikel ga ik dieper in op een bijzondere beeldvormingstechniek, namelijk endoscopie.

Endoscopie is een techniek waarbij men met een rigide of flexibele holle kijkbuis inwendige organen kan gaan visualiseren (Grieks : endon = binnenin ; scopein = kijken). Dit instrument is hiertoe aangesloten op een lichtbron zodat hetgene wat men wenst te zien netjes belicht wordt. De structuren worden in beeld gebracht door een microcamera die alle gegevens naar een beeldscherm stuurt. Eenvoudigere (goedkopere) toestellen werken zonder camera, hier hoeft men rechtstreeks in de beeldbuis te kijken om een zicht te krijgen op de organen die men wenst te bekijken. De endoscoop kan via natuurlijke lichaamsopeningen ingebracht worden om bijvoorbeeld naar de kieuwen of mondholte van een vis te gaan kijken. Interessanter is het om bij koi de zogenaamde laparoscopie te gaan toepassen. Dit wil eigenlijk eenvoudigweg zeggen dat je in de buikholte gaat gaan kijken. Zowel voor diagnostische als therapeutische doeleinden kan dit nut hebben.

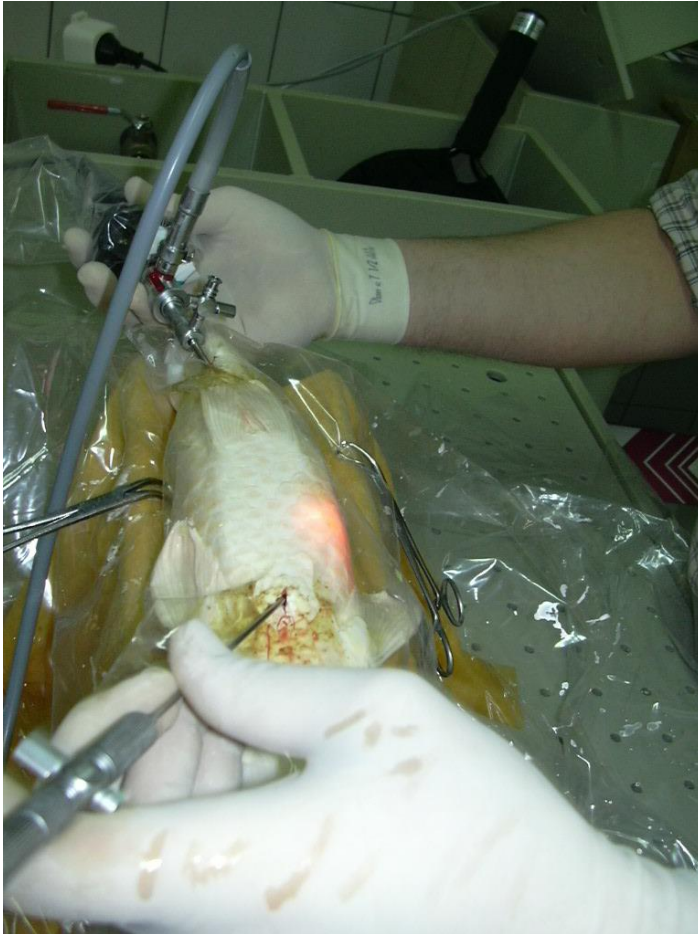


Laparoscopie

De plaats waar de endoscoop zal ingebracht worden, wordt slechts beperkt voorbereid. Een steriel operatieveld creëren bij vissen is immers bijna onmogelijk en kan ook nadelig zijn aangezien de slijmhuud op die manier helemaal verwijderd zou worden. De plaats van insnede bespreken met een lichte ontsmettingsvloeistof is al voldoende (niet met alcohol!). Verder moet men uiteraard trachten om op een zo proper (steriel) mogelijke manier te werken om geen bacteriën in de buik van de vis te brengen.

De plaats waar men de buik binnen zal gaan kan verschillen naargelang het beoogde doel dat men voor ogen heeft. Dit kan langs de middelste buiklijn zijn, of meer naar zijdelings wanneer men

bijvoorbeeld de zwemblaas beter in beeld wil gaan brengen. Het is beter om geen opening te maken tussen de beide buikvinnen omdat een kraakbeenplaat daar de vlotte doorgang naar de buik bemoeilijkt. Voor het welzijn van de vis is het ook onnodig deze te doorboren. Al dan niet worden enige schubben verwijderd, hierdoor dat men soms beter de benadering langs de onderste buiklijn toepast omdat hiervan dan weinig tot geen tekenen zullen aanwezig blijven achteraf die de vis ontsieren.

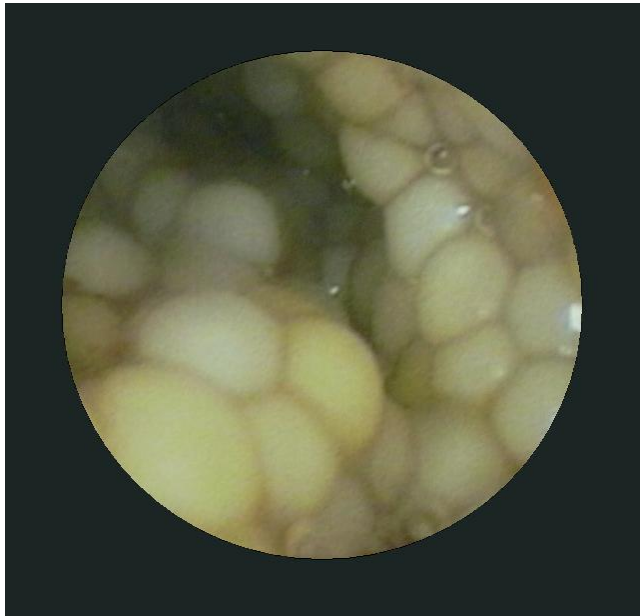


Wat krijgen we zoal te zien.. Vooreerst valt het snel op dat er in de buik bij onze koi veel zogenaamde vergroeiingen aanwezig zijn onder de vorm van vliesjes die tussen de verschillende organen gespannen zijn. Bij andere dieren wordt dit als afwijkend aanschouwd, maar bij koi is dit blijkbaar een normale zaak die we vrijwel steeds te zien krijgen. Jammer is dat dit er voor zorgt dat het zicht niet steeds optimaal is.

Endoscopie is in de eerste plaats zeker een interessante manier om het geslacht van je koi te weten te komen. Bij geslachtsrijpe vrouwtjes zie je mooi het kuit zitten als gele bolletjes in een tros bij elkaar. Mannetjes daarentegen hebben een witte geslachtsklier die naargelang hun rijpheid klein tot zeer groot is. Frequent voorkomende aandoeningen van het geslachtsstelsel kunnen langs deze weg snel onderkend worden. Zit een vis nu bijvoorbeeld met een tumor van de eierstokken, of is het (versteend) kuit dat de buik zo doet opzetten? Zulke zaken kunnen nu perfect in beeld gebracht worden. Vooral bij een groot volume aan kuit in de buik dient men

evenwel op te letten zodat er geen organen beschadigd worden. Door het inblazen van lucht of kooldioxide langs een speciale ingangspoort die voorzien is op het toestel (of via een zogenaamde veress naald die op een ander plaats in de buik gebracht wordt), eventueel zelfs een steriele fysiologische zoutoplossing om de zichtbaarheid nog te verbeteren, vergroot men de ruimte die men tracht te inspecteren en verkleint men de kans om letsels van organen te veroorzaken.

Naast het geslachtsstelsel kunnen uiteraard ook andere organen beter bekeken worden. Denk maar aan het spijsverteringsstelsel, de milt of het hart bijvoorbeeld.



Bijzonder aan deze manier van werken, is dat men ook stalen van vocht of organen kan bekomen voor verder onderzoek in het laboratorium. Het instrument bevat een speciaal kanaal waarlangs zulk materiaal verzameld kan worden.

Na de ingreep wordt het gas of vocht zoveel mogelijk uit de vis verwijderd, en de opening wordt gesloten middels enkelvoudige resorbeerbare hechtingen. Finaal brengen we nog een beschermlaag aan op de gecreëerde wonde ter bescherming tegen binnendringen van water of ziekteverwekkers, en de vissen worden nabehandeld met een antibioticum.

Al bij al is endoscopie, indien ze door een vakman uitgevoerd wordt, een veilige manier van onderzoeken. U hoort of ziet er in de toekomst beslist meer van!