

# Oogaandoeningen in de praktijk.

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

## Inleiding

In dit artikel zullen een aantal aandoeningen besproken worden die betrekking hebben op het oog van de koi. Het is niet de bedoeling om een volledig overzicht te geven van alle mogelijke oogziekten maar eerder een benadering vanuit de praktijk zodat dit voor de liefhebber een interessante leidraad kan zijn.

Ogen hebben de functie van prikkels door te geven naar de hersenen zodat dit signaal kan omgezet worden in een waarneming. Vissen hebben een vrij goed zicht zowel dichtbij als veraf maar echt heel noodzakelijk is hun zichtvermogen niet. Vaak zal een karper bijvoorbeeld in troebel water vertoeven en toch voldoende prikkels uit de omgeving waarnemen zodat hij een bedreiging kan ontwijken (via het zijlijnsysteem) of voedsel kan vinden (via zijn smaakvermogen). Structuren zijn aanwezig zodat ook een vis kleuren kan onderscheiden.

## Infectie van de oogkas

Hoewel dit niet rechtstreeks echt met het oog zelf te maken heeft, al vaker komt het voor dat de oogkas vlak rondom het oog beschadigd is en aangevreten door bacteriën bij gevallen van gatenziekte (*Aeromonas*) of na trauma. Deze bacteriën kunnen zodanig de oogkas bewerken dat het oog er visueel bijna zou uitvallen. Zulke gevallen moeten zeker met zorg behandeld worden. Klassieke oogzalven op basis van stugge pasta's zijn moeilijk aan te brengen en spoelen snel weg, een gel op basis van antibiotica is dan een betere keuze gevolgd door een injectie van de koi met het zelfde antibioticum. Gebruik geen antibiotica op eigen houtje en vraag bijstand van een gespecialiseerd dierenarts!

## Troebel oog

Nummer 2 op het lijstje van de meest gevraagde oogaandoeningen is het probleem van een troebel oog. Hier maak ik een onderscheid in een troebelheid die er eerder gelig tot oranje uit ziet of een troebelheid die als een witte waas op het oog ligt.

### *Geel/oranje*

In het eerste geval heeft de vis vaak een trauma aan het oog opgelopen, zoals bijvoorbeeld een stoot, en is het hoornvlies sterk beschadigd, eventueel ook zelfs onderliggende lagen. Indien dit in een zeer vroeg stadium opgemerkt wordt (hiervoor bestaan diagnostische strips op basis van fluoresceïne) kan de schade beperkt blijven maar vaak zal zo een letsel helaas blijvend zijn. In de praktijk valt het op dat dit meer voorkomt bij bepaalde variëteiten (zoals bij de goshiki of hi utsuri) wat mij de vraag doet stellen of er mogelijk geen genetische achtergrond een rol kan spelen.

Ook moet er bij het zien van dit symptoom wel eens gedacht worden aan diplostomum of wormstaar, een wormachtige parasiet die zich nestelt in de oog lens.

#### *Witte waas*

Bepaalde prikkels kunnen er voor zorgen dat de ogen bedekt worden met een al dan niet dik laagje slijmvlies zodat die een wit troebel uitzicht verkrijgen. Deze prikkels hebben vooral betrekking op irriterende stoffen die in het water kunnen aanwezig zijn (ammoniak, nitriet, chemische stoffen,...) of pathogenen die de vissen teisteren (parasieten, bacteriën, virussen). Dit wordt dan gezien als één van de symptomen bij een situatie van algemeen lijden. In zo een geval raadpleeg je best zo snel mogelijk een gespecialiseerd koiarts die de behandeling voor zijn rekening neemt en deze zo goed mogelijk zal afstemmen op het gehele ziekteplaatje. Foto 4 geeft een voorbeeld van een vis die geïnfecteerd is met Flavobacterium, de verhoogde doorbloeding van de oogbol geeft ook al aan dat de situatie hoogdringend moet bekeken worden.

In het geval van voedingsdeficiënties kan door tekort aan vitamine A, B2, C of zink ook een waas over het oog zichtbaar zijn maar dat zien we minder vaak in de praktijk aangezien hobbyisten gelukkig meestal belang hechten aan een kwalitatief goede voeding.

#### Plaatselijke veranderingen op of aan het oog

Tumoren op of aan het oog komen af en toe voor. Karperpokken kunnen indien zij zich op het oog gaan zetten het zichtvermogen van de vis verstoren. Parasieten kunnen ook zeer lokale reacties op het oog veroorzaken, denk bijvoorbeeld aan witte stip. Ik heb het bijvoorbeeld ook al meermaals meegemaakt dat goudwinden helemaal begroeid werden met algen tot op de ogen toe. Behandeling zal steeds gericht zijn naar de preciese oorzaak. Enkele foto's geven een concreter beeld van wat ik hier bedoel. Zo is er ook de foto van een tancho waarbij een bepaalde schimmel (Dermocystidium) tumorale woekeringen geeft vlak aan het oog.

#### Inophtalmie/exophtalmie

*Ingevallen* ogen (inophtalmie) duiden vaak op een felle verzwakking van de vis. Ontbering of zware infecties (bijvoorbeeld Koi Herpes Virus) kunnen dit veroorzaken, spoedige hulp is aangewezen!

*Opgezette* ogen (exophtalmie) kunnen diverse oorzaken hebben die de druk achter de oogbol doen toenemen waardoor die gaan uitpuilen : infecties, tumoren, orgaanaandoeningen, cysten of abcessen, kieuwaandoeningen enz.. Belangrijk is het om na te gaan of beide ogen uitpuilen of niet, of de kieuwen nog helemaal (functioneel) normaal zijn, of er tekenen van algemene infectie zijn, of dit gepaard gaat met opzetting van schubben beginnend van achter het hoofd en eventueel of er nog urineproductie is om zo gericht mogelijk uit het lijstje van mogelijke oorzaken de diagnose toe te spitsen naar één (in het ideale geval) mogelijke oorzaak die dan (hopelijk) behandeld kan worden. Sommige vissen hebben een natuurlijke neiging om iets bollere ogen te hebben, ik stel vaak eerst de vraag aan klanten als ik een vis opmerk met ietwat meer uitpuilende ogen of dat voor die vis normaal is of niet. Soms kan een geval van exophtalmie na enkele dagen plots terug normaliseren zonder echt de oorzaak te achterhalen.

## Enucleatie

Als laatste wil ik nog vermelden dat het niet onoverkomelijk is dat een oog zo zwaar beschadigd is (door een reiger bijvoorbeeld) dat dit moet verwijderd worden, we noemen dit met medische termen een enucleatie. Dit moet uiteraard door een koichirurg gebeuren, onder verdoving wordt de oogbol los gemaakt waarna de oogzenuw en voedende bloedvaten worden doorgebrand. Maatregelen moeten uiteraard getroffen worden zodat het risico op bloeding of infectie miniem is. De slaagkansen van zulke ingreep zijn zeer goed. Indien gewenst en technisch haalbaar kan nadien een glazen oog geplaatst worden.

## Ter afsluiting

Om een juiste diagnose te stellen is het nodig dat men niet alleen gefixeerd is op een verandering aan het oog zelf maar dat ook de algemene toestand van de vis bekeken wordt. Veranderingen aan beide ogen doen een meer algemene aandoening vermoeden terwijl éézijdige veranderingen aan een meer lokale oorzaak kunnen doen denken.

Ogen zijn vrij gevoelig en mogen niet zomaar met eenders welk goedje in contact komen. Hoewel een vissenoog een stuk taaier is dan bijvoorbeeld een mensenoog, toch vermijd je best rechtstreeks contact met courante ontsmettingsmiddelen zoals zuurstofwater, propolis of zuivere isobetadine. Sommige oogzalven zijn op basis van cortisone, dit kan sommige oogandoeningen verslechteren dus vraag steeds raad aan je koiarts.

## Bijhorende foto's

Foto 1. Beeld van een koi waarbij de oogkas beschadigd en geïnfecteerd was na behandeling.



Foto 2. Goudwinde met algenbegroeiing op huid en ogen.



Foto 3. Goudvis een tijdje na enucleatie, perfect genezen en even vitaal als voordien



Foto 4. Algemene infecties zoals Flavobacterium kunnen een witte waas en verhoogde doorbloeding van de ogen veroorzaken wat duiding geeft dat deze bacterie zich via het bloed aan het verspreiden is in het lichaam van de koi.



Foto 5. Karperpokken op huid en oog



Foto 6. Gele troebeling van het oog bij een hi utsuri



Foto 7. Ingevallen ogen bij een Flavobacterium infectie, merk ook aanwezigheid van witte stip op de ooglens op.

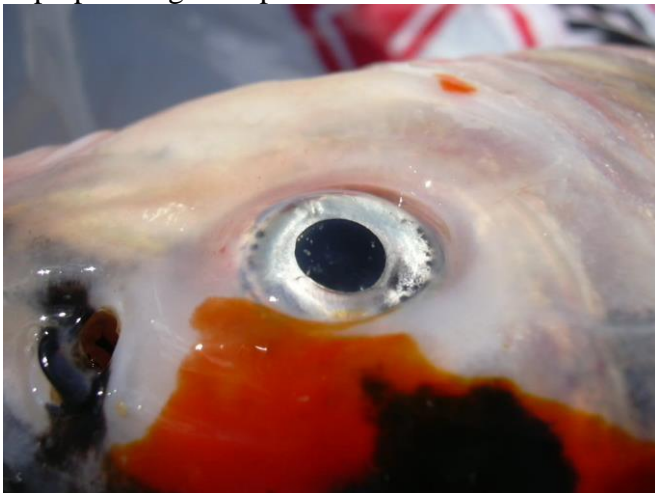




Foto 8. Een Dermocystidium gezwel vlak voor het oog.



Fotos enucleatie : een oogverwijdering van begin tot eind.. Beeld van het trauma, verdoving, losmaken van de oogbol, verzorging nadien.





