

## **Endoscopie .....**

De endoscoop (ook wel fiberscoop genoemd) is een veel gebruikt instrument dat in de huidige paardeneeskunde niet meer weg te denken is. Het is een instrument waarmee in een lichaamsholte gekeken kan worden en waarmee stukjes weefsel voor onderzoek weg kunnen worden genomen. Het bestaat uit een lange flexibele slang die alle kanten op kan buigen. Door een glasvezel- en lenzensysteem in combinatie met een lichtbron ontstaat er beeld. Een speciale camera die bevestigd is op de endoscoop brengt het beeld over op een monitor, zodat meerdere mensen tegelijk mee kunnen kijken. Ook kan het beeld vastgelegd worden op bijvoorbeeld een videoband.

Om erachter te komen wat de oorzaak van bepaalde klachten is, wordt regelmatig gebruik gemaakt van een endoscoop. Bijv. bij paarden die langdurig neusuitvloeiing hebben of hoesten en bij paarden die een bijgeluid maken tijdens arbeid is het meestal geïndiceerd een endoscopisch onderzoek uit te laten voeren. Doch ook voor het onderzoek van andere kwalen is de endoscoop een zeer geschikt instrument.

De endoscoop wordt het meest gebruikt voor het in beeld brengen van de **voorste luchtwegen** van het paard. De slang wordt via de neus naar binnen gebracht en langzaam opgeschoven. Met hulp van een praam accepteren de paarden dit in het algemeen zonder problemen. Een enkele keer is het noodzakelijk het paard een lichte verdoving te geven om het onderzoek rustig uit te kunnen voeren. Eerst worden de *neusgangen* bekeken. Achter in de neusgangen bevinden zich de *openingen naar de kaakholten* en deze moeten mooi schoon zijn. Bij ontstoken kaakholten zoals die optreden bij kieswortelontstekingen kunnen we op deze plek vieze uitvloeiing zien. Het *zachte gehemelte* wordt geïnspecteerd en gecontroleerd of dit op de goede plek ligt ten opzichte van het *strotteklepje*.

De *luchtzakken* zijn twee grote holtes die zich aan beide zijden van de keelholte in de verbinding tussen middenoor en keelholte bevinden. In de keelholte worden ze afgesloten door een klepje. De endoscoop wordt door het klepje heen gemanoeuvrerd en vervolgens wordt de luchtzak bekeken. In de luchtzakken kan bijv. een ontsteking of een ernstige schimmelinfectie zitten. Deze aandoeningen kunnen eigenlijk alleen maar met een endoscoop gediagnosticeerd worden.

Vervolgens wordt het *strottenhoofd* met de *stembanden* beoordeeld. De stembanden moeten mooi symmetrisch zijn, goed openstaan en allebei tegelijk krachtig kunnen sluiten. Als dit niet het geval is, spreken we van *cornage* oftewel stembandverlamming. De endoscoop wordt verder naar binnen geschoven binnen, tussen de stembanden door en de *luchtpijp* wordt in beeld gebracht, waarbij het slijmvlies wordt beoordeeld en er gekeken wordt of er niet teveel slijm of pus in de luchtwegen aanwezig is. Dit deel van het onderzoek is met name van belang bij paarden die langdurig hoesten of dampig zijn.

De endoscoop kan ook gebruikt worden om de **slokdarm** of de **maag** te bekijken. In enkele gevallen kan het bij vruchtbaarheidsproblemen zinvol zijn om met een endoscoop de **baarmoeder** van binnenuit te bekijken. Om deze goed in beeld te krijgen wordt de baarmoeder opgeblazen met lucht, vervolgens wordt de wand geïnspecteerd en kunnen er eventueel stukjes weefsel (biopten) worden weggenomen voor nader onderzoek. Nog een ander orgaan dat in aanmerking komt voor endoscopisch onderzoek is de **urineblaas**.

Bepaalde types endoscopen kunnen ook worden gebruikt om in **gewrichten** of in de **buikholte** te kijken.