

Diagnostiek van tumoren

© Dr. G.R. Rutteman

Een tumor-patiënt kan de dierenarts worden aangeboden doordat een gezwel is gezien en/of gevoeld. Daartegenover kan een patiënt ook met aspecifieke verschijnselen zoals vermagering, verminderd uithoudingsvermogen, bloedverlies of pijn worden aangeboden. Dergelijke verschijnselen kunnen bij nader onderzoek blijken te berusten op een inbreuk op vitale functies, veroorzaakt door een destructieve groei van een tumor en/of de uitzaaiingen daarvan, of door de vorming van stoffen door een dergelijke tumor, die de normale functie van organen of lichaamsprocessen verstoren (zogenaamde para-neoplastische syndromen).

Tumor-type

Het type tumor heeft grote invloed op het gedrag dat een tumor kan vertonen, en ook op de behandelbaarheid door chirurgie, radiotherapie, of chemotherapie.

Bij de diagnostiek van een tumor dient het type tumor middels cel-onderzoek (=cytologisch), of weefsel- (histopathologisch) onderzoek van biopten, te worden vastgesteld. Bedacht dient te worden dat de deskundige (cytoloog of patholoog) die dergelijke biopten beoordeeld, zijn oordeel in belangrijke mate baseert op uiterlijke kenmerken van aanwezige tumorcellen. Bij sommige gezwellen is het op basis van cel-uiteindelijk bijzonder lastig om met zekerheid vast te stellen, of het gaat om (1) een goedaardige (= benigne) of (2) kwaadaardige (= maligne) tumor, of alleen maar om (3) een reactie van het lichaam op een eerdere prikkel. Zo is cytologisch onderzoek van bindweefsel-woekeringen vaak niet in staat om deze 3 diagnoses met zekerheid aan te geven. Histopathologisch onderzoek, waarbij ook ingroei en destructie van oorspronkelijke weefsel-structuren in beeld kunnen komen, zal dan vaak wel tot een eind-diagnose kunnen leiden.

Aan de andere kant is bij veel tumoren in de huid, zoals mastcel-tumoren, histiocytomen, vele carcinomen, met cytologisch onderzoek het juiste type wel vast te stellen. Ook andere oorzaken van vorming van een zwelling, zoals een bacteriële ontsteking, zijn middels cytologisch onderzoek vaak goed vast te stellen.

Verwarrend kan zijn dat sommige classificaties pas van maligniteit spreken, als er een grote kans is op ontwikkeling van *uitzaaiingen*, terwijl andere (in de tegenwoordige tijd meer gehanteerde) classificaties een tumor als maligne aanduiden, wanneer deze aanzienlijke *destructie* ter plekke van de primaire locatie kan veroorzaken. De cytoloog of patholoog, hanteert bij de beoordeling van een biopt strikte criteria, waarbij de in het betreffende biopt aanwezige kenmerken worden vergeleken met die van vergelijkbare normale weefsels. Afwijking in een biopt van een tumor in de vorm - en groeiwijze van cellen van datgene wat in normaal weefsel gezien wordt, kan tot de diagnose tumor leiden, met een bepaalde weefsel-oorsprong. Tevens vindt een vergelijking plaats van de kenmerken van tumorcellen binnen het biopt met de kenmerken welke kunnen voorkomen in een grote serie overeenkomstige preparaten, waarvan het gedrag (evt. uitkomst van een behandeling) bekend was.

Aangezien sommige tumoren sterke afwijkingen kunnen gaan vertonen t.o.v. het oorspronkelijk weefsel waar ze uit zijn ontstaan, en in hun abnormaal gedrag soms kenmerken kunnen aannemen van geheel andere weefsels, is een correcte classificatie niet altijd eenvoudig. Moderne aanvullende kleurtechnieken helpen in een aantal van dergelijke situaties, om toch tot de juiste diagnose omtrent type (oorsprong) en gedrag te komen.

Bij het éne type tumor zal de betrouwbaarheid van de classificatie van type en gedrag groter zijn dan bij de andere. Een bekend voorbeeld is een histiocytoom in de huid, die op jongere leeftijd vrijwel steeds goedaardig blijkt te zijn, en op oudere leeftijd in een aantal gevallen toch een kwaadaardig verloop zal laten zien. In een aantal tumoren (zoals mastocytoom, weke delen sarcoom) is de maligniteitsgraad (mate van afwijking t.o.v. normale cellen en groeiwijze) meer bepalend voor het risico op uitzaaiingen, dan het tumor-type zelf.

Enkele voorbeelden van type en karakter van tumoren worden hieronder gegeven.

Let wel: plaatsing in een bepaalde categorie, geeft aan hoe de schatting van het gedrag voor de groep als geheel is. Uitzonderingen kunnen af en toe voorkomen.

Uiteraard kan ook de plaats van een tumor - welke door de cytoloog of patholoog als goedaardig wordt beschouwd - toch tot een onbehandelbare conditie en soms dodelijke afloop leiden. Zo is een aan de oppervlakte gelegen meningioom (**tumor van hersenvlies**), bij de kat door de neurochirurg nog vaak wel goed te verwijderen, terwijl bij ligging dicht tegen de hersenstam dit onmogelijk wordt. Een ander voorbeeld van een verschil tussen classificatie en uiteindelijke afloop kan optreden bij gestage

uitbreiding van een tumorproces, waartegen niet snel genoeg wordt opgetreden. Soms zal niet alleen groei, maar een voortgaande ontwikkeling (progressie) naar een meer maligne gedrag zich in een dergelijk geval kunnen voordoen.

Benige tumoren

- | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | niet-infiltratief | lipoom
papilloom
histiocytoom |
| <input type="checkbox"/> | infiltratief | infiltratief lipoom
basalioom |

Maligne tumoren

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> | lokaal maligne, niet-metastaserend
(of zeer zelden) | astrocytoom
hepatoom/hepatocarcinoom |
| <input type="checkbox"/> | lokaal maligne, laat metastaserend
(of in minderheid) | fibrosarcoom mondholte
hemangiopericytoom
plaveiselcelcarcinoom mond kat |
| <input type="checkbox"/> | lokaal maligne, vroeg metastaserend
(of zeer vaak) | osteosarcoom hond
hemangiosarcoom hond
histiocytair sarcoom hond
melanoom mond hond
mammacarcinoom kat |
| <input type="checkbox"/> | gegeneraliseerd | maligne lymfoom
multipel myeloom
leukemie |

Zelfs binnen de hierboven gesimplificeerde weergave, kunnen uitzonderingen worden gezien. Hemangiosarcoom van de huid, mits in een vroeg stadium en voldoende ruim (kontrole sneevlak door de patholoog!) verwijderd, voordat ernstige ingroei in diepe lagen is opgetreden, zal daarmee in meerderheid genezen zijn. Groei in diepere lagen dan wel optreden in milt, lever, hart of andere interne organen, gaat gepaard met een zeer hoog metastase-risico. Een fijnstelling van de grove classificatie, kan worden aangebracht als ook de tumorgrootte wordt betrokken bij de inschatting van de aard (en de prognose van een behandeling. Mammacarcinoom bij de kat < 1 cm is in meerderheid definitief te genezen bij vroege chirurgische verwijdering, terwijl operatief verwijderen van tumoren > 3 cm meestal toch gevolgd zal worden door de dood door metastasen, en wel binnen twee jaar.

Met nadruk moet gesteld worden dat cytologisch - of histopathologisch onderzoek pas toch betrouwbare resultaten kan leiden, indien verricht door dierenartsen met een adequate opleiding in deze disciplines. Helaas moet worden vastgesteld dat in Nederland ook personen dergelijk onderzoek doen - soms met de beste bedoelingen - die niet aan deze kwalificaties voldoen.

Een goed onderzoek van de plaats en uitbreiding van de tumor, de juiste keuzes van aanvullend onderzoek (cytologie en/of histopathologie van biopten; bloedonderzoek), en niet in het minst, kennis van de verschillende tumorziekten is nodig bij de benadering van een tumor-patiënt. Tezamen kunnen deze de dierenarts brengen tot een goede inschatting van de juistheid van de diagnosestelling, en van de beste behandeling van de aandoening. In een aantal patiënten zijn tumoren lastig toegankelijk, of kennen ze een slecht voorspelbare reactie op ingestelde therapieën, dan wel, zijn er speciale faciliteiten nodig. Bij dergelijke patiënten kan een dergelijke zorg het best worden uitgevoerd door specialisten: chirurgen, internisten/oncologen, of radiologen met kennis van radiotherapie.