

VAN WEEFSEL TOT COUPE – UITSNIJDEN EN MARKEREN: THE DO'S AND DON'T

Bij chirurgische verwijdering van (mogelijk) maligne processen, is het uiteraard belangrijk om te weten om welk type tumor het gaat. De beoordeling van de snijranden is daarbij minstens zo belangrijk: de prognose is vaak afhankelijk van de mogelijkheid van volledige excisie, met betrekking tot gradering, het optreden van eventuele recidieven of voorspellen van de kans op metastasen. Hoe kunnen de clinicus en de patholoog hierbij het beste samenwerken?

Markering van de weefsels door de clinicus

Het proces begint bij het uitsnijden van het weefsel door de clinicus. Daarbij is de informatie die door de clinicus wordt geleverd, van invloed op de wijze waarop het weefselstukje wordt verwerkt tot de coupes die worden beoordeeld door de patholoog. Markering door de clinicus is mogelijk met behulp van **inkt** (chirurgische inkt, in verschillende kleuren) of met **hechtmateriaal** (verschillende kleuren of aantallen hechtingen). Door deze markering kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de craniale, caudale en laterale randen (eventueel links en rechts). Eventueel kunnen ook bepaalde verdachte delen van het weefsel gemarkeerd worden, waarvan de clinicus niet zeker is of het volledige proces is weggesneden.

Bij het gebruik van chirurgische inkt is het raadzaam om de inkt binnen een half uur na operatie aan te brengen op het van tevoren droog gedroogde weefsel. Het wordt aangebracht met een wattenstaafje of met een stukje tissue. De inkt dient men 5-10 minuten te laten drogen. Pas daarna worden grotere stukken weefsel ingesneden om de formaline goed te laten doordringen (formaline dringt maar tot ongeveer 1 cm in het weefsel door). Bijkomend kan een beschrijving veel extra informatie opleveren. Indien het om verschillende processen gaat op meerdere locaties, wordt aangeraden verschillende containers met formaline te gebruiken, waarbij per container de exacte lokalisatie van het weefsel wordt aangegeven.

Wat te doen met grote weefselstukken?

Soms is een proces, zoals een nodule op de milt, te groot om volledig in te sturen. In dergelijk geval, kan ervoor gekozen worden om slechts een deel van het proces op te sturen. Maar wat wordt hierbij aangeraden?

Een mogelijkheid is, om het proces intact te laten, maar multiple insneden te maken op 2 cm afstand van elkaar (zie foto 1). Op die manier kan de formaline het weefsel goed fixeren, waardoor zo min mogelijk informatie verloren gaat en de kans op een meer precieze diagnose groter is. Indien een dergelijk weefselstuk te groot is, kan deze eventueel door midden of in vier (of meer) stukken gesneden worden, waarbij de verschillende delen worden genummerd. Indien u slechts kleine stukjes van de massa wilt insturen, wordt bij erg grote processen (> 10 cm in diameter) aangeraden om naast

de boven-, onder- en zijranden, ook één of meerdere stukjes op verschillende plaatsen centraal uit de massa te snijden en deze mee te sturen. Voor alle opties geldt dat het sterk aangeraden wordt om de nummering van de verschillende locaties door te geven op het bijbehorende aanvraagformulier.

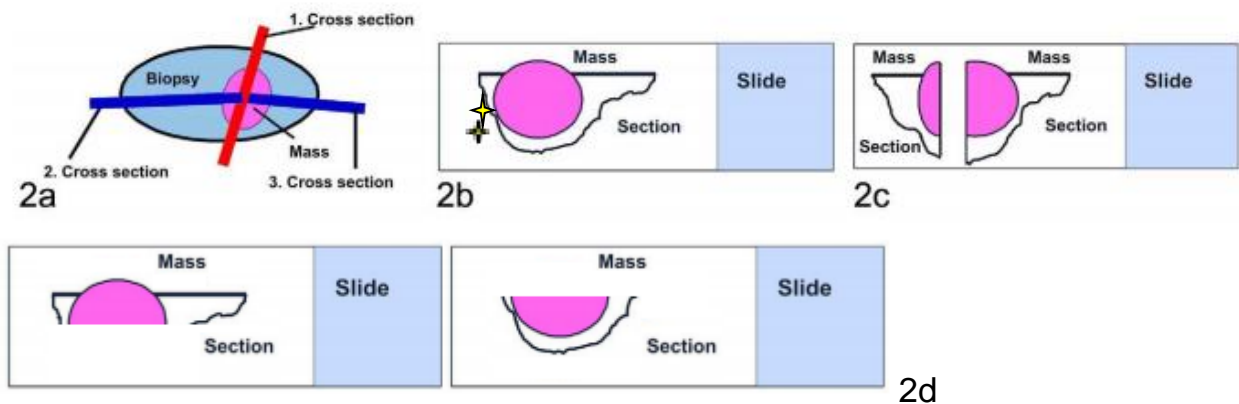
Foto 1



Uitsnijden van het weefsel in het laboratorium

Wanneer uw uitgesneden weefsel is ontvangen, moet het weefsel in het laboratorium verder worden verwerkt en versneden. Vanuit zowel klinisch als pathologisch oogpunt, is het daarbij van belang om vast te kunnen stellen of het proces volledig verwijderd is of niet. Hierbij wordt met name gekeken naar de diepe en laterale randen van het proces. Dit is vooral belangrijk bij spindle cell tumoren en mast cell tumoren, omdat dergelijke tumoren infiltratief kunnen groeien in het omgevende weefsel.

Onderstaande figuur illustreert hoe het versnijden van een bolvormig proces wordt benaderd in het laboratorium. Figuur 2a laat het bovenaanzicht zien van een massa (paarse bol) in een stuk weefsel (blauwe ovale vorm). De rode lijn komt overeen met een dwarsdoorsnede van de massa, waarvan het zijaanzicht te zien is in figuur 2b. De blauwe lijnen vormen de bijkomende doorsneden ter beoordeling van de laterale randen, waarvan het zijaanzicht zichtbaar is in figuur 2c. Zo is in figuur 2b te zien dat het proces op 1 plaats tot aan de laterale/diepe rand reikt (gele ster). Indien dit om een mast cel tumor of spindle cel tumor zou gaan, wordt aangeraden om op die plaatsen meer weefsel te verwijderen om de kans op recidieven te reduceren. Bij erg grote processen, moet het stukje weefsel nog verder worden versneden in een oppervlakkig en diep deel, om ook de diepe randen te kunnen beoordelen (zie figuur 2d).



Figuur 2: Kamstock D.A. et al Recommended guidelines for submission, trimming, margin evaluation, and reporting of tumor biopsy specimens in veterinary surgical pathology. Vet. Path. 48(1), 19-31, 2011.

Om een idee te geven van de mate van verwijdering, wordt daarom in het verslag gewerkt met verschillende gestandaardiseerde beschrijvingen van de randen:

- De randen van de beoordeelde weefselcoupes zijn vrij.
- De randen van de beoordeelde weefselcoupes zijn vrij, maar nauw (< 3 mm).
- De randen van de beoordeelde weefselcoupes zijn vrij, maar zeer nauw (< 1 mm).
- De randen van de beoordeelde weefselcoupes zijn niet vrij.

Onder "vrije randen" wordt dus verstaan dat de diepe en laterale randen over een dikte van meer dan 3 mm, geen (tumorale) cellen bevatten die horen bij het proces. Indien de randen niet vrij zijn, betekent dit dat het proces zeer waarschijnlijk verder doorloopt in het omgevende, niet verwijderde weefsel. Indien u vragen heeft: twijfel niet en neem contact met ons op. Overleg met de patholoog is altijd mogelijk.