

Cytostatica en cytotoxische stoffen

Cytostatica hebben een remmende werking op deling van (tumor)cellen. Deze stoffen worden voornamelijk toegepast als chemotherapeuticum of als immunosuppressivum. In sommige dierenartsenpraktijken worden deze stoffen als injectiepreparaat bereid en toegediend. Daarnaast worden sommige met cytostatica behandelde dieren verpleegd in de dierenartsenpraktijk. Door de kankerverwekkende eigenschappen van deze stoffen kan het werken met dergelijke stoffen risico's met zich meebrengen voor de medewerkers van dierenartsenpraktijken. Ook bestaan er cytostatica in tabletvorm. Deze medicatie kan door huisdiereigenaren worden gegeven aan het te behandelen dier. Er bestaat daarmee voor de eigenaren van het dier een risico.

Slechts een klein deel van de dierenartsenpraktijken in Nederland gebruikt cytostatica [1]. Van de praktijken die deze wel gebruiken, schrijft een kleine meerderheid de middelen in tabletvorm voor. De overige praktijken dienen ze zelf toe. Een groot deel van de praktijken zet minder dan vijf keer per maand cytostatica in. Azathioprine (Imuran®), mitotaan (Lysodren®) en vincristine (Oncovin®) zijn hierbij de meest gebruikte middelen. Tijdens de toediening van cytostatica draagt de medewerker altijd handschoenen. Andere beschermende kleding trekt bijna niemand aan. Verder verschilt het van praktijk tot praktijk welke informatie (mee)gegeven wordt aan eigenaren over de risico's die zij lopen als zij onbeschermd met cytostatica in aanraking komen.

Tot de meest gebruikte kankerverwekkende stoffen in dierenartsenpraktijken worden onder andere gerekend:

- 5-Fluoro-uracil
- Azathioprine
- Carboplatin
- Chloorambucil
- Cisplatin
- Cyclofosfamide
- Cytarabine
- Doxyrubicine
- Hydroxycarbamide
- Lomustine (CCNU)
- Melfalan
- Mitoxanthrone
- Vinblastine
- Vincristine

Voor een volledig overzicht van kankerverwekkende stoffen kan je kijken op de [SZW-lijst kankerverwekkende stoffen](#) [2]. Niet alle cytostatica hebben echter kankerverwekkende eigenschappen. Asparaginase is een cytostaticum dat in de diergeneeskunde regelmatig wordt gebruikt, maar niet op de SZW-lijst staat, omdat het een enzym is dat geen mutagene eigenschappen heeft.

Afwegingen voor het toepassen van cytostatica in de diergeneeskunde

Om het risico op blootstelling te verminderen, doet de sectie oncology van het European College of Veterinary Internal Medicine Companion Animals (ECVIM-CA) een paar aanbevelingen [3]:



- Gebruik alleen chemotherapie bij dieren als er bewijs is dat het (dier)geneesmiddel werkzaam is tegen een bepaalde kankersoort. Indien er geen bewezen effect is, is het nadrukkelijk niet de bedoeling het middel te gebruiken op basis van “*trial and error*”! Cytostatica mogen alleen gebruikt worden voor onderzoeksdoeleinden in gecontroleerde *clinical trials* onder supervisie van een erkende specialist op dit gebied. Omdat de effectiviteit van cytostatica in de humane geneeskunde geen garantie is voor toepassing in de diergeneeskunde moet het gebruik van deze stoffen ook eerst geëvalueerd worden door een gecontroleerde clinical trial.
- Als je als dierenarts een dier met een immuungemedieerde aandoening wil behandelen, moet je eerst niet-cytotoxische stoffen (bijvoorbeeld prednison) inzetten. Tot op heden is er namelijk in de diergeneeskunde onvoldoende bewijs voor de effectiviteit van cytostatica als immunosuppressivum. Ook zijn er potentiële gevaren voor de omgeving en het milieu bij het gebruik van cytostatica.

Risico-inventarisatie en evaluatie

Het beroepsmatig gebruiken van cytostatica en cytotoxische stoffen brengt risico's met zich mee. Daarom is het van belang binnen de eigen dierenartsenpraktijk te inventariseren waar de risico's liggen als je dergelijke stoffen hebt. Op deze manier kan worden geëvalueerd of je de veiligheid van medewerkers en je eigen veiligheid voldoende kan garanderen.

Om de veiligheid op dit en andere punten voldoende te kunnen garanderen, is het wettelijk verplicht een risico-inventarisatie en –evaluatie. Hiermee breng je in kaart welke risico's medewerkers lopen (RI&E). Het hebben van een up-to-date RI&E is al sinds 1994 een verplichting vanuit de Arbeidsomstandighedenwet. Wanneer de RI&E, het plan van aanpak of de toetsing ontbreekt, kan I-SZW (voorheen Arbeidsinspectie) direct een boete opleggen.

De KNMvD vindt het essentieel dat alle dierenartsen, leden en niet-leden, onder de best mogelijke omstandigheden hun werk kunnen verrichten. Daarom hebben we samen met Arbode een nieuwe (Arbo)RI&E-methodiek ontwikkeld. Het werken met cytostatica en cytotoxische stoffen komt daarbij ook aan de orde. Je leest er meer over [op onze site](#). Voor meer informatie of persoonlijk overleg kun je ook contact opnemen met Sandra Spareburg, juridisch beleidsmedewerker bij de KNMvD, via s.spareburg@knmvd.nl.

Literatuur

[1] Woutersen M, De Jong E, Kromhout H, Fransman W; Gebruik van cytostatica en anaesthesiegassen in diergeneeskundige praktijken; IRAS: 2006.

[2] Pellicaan CHP, Teske E; Risico s van gebruik van cytostatica in de dierenartsenpraktijk; Tijdschrift voor Diergeneeskunde (124); 210-215; 1999.

[3] ECVIM-CA guideline: Preventing occupational and environmental exposure to cytotoxic drugs in veterinary medicine, September 2006 (www.ecvim-ca.org).