



Prospective evaluation of biweekly streptozotocin in 19 dogs with insulinoma. Northrup NC, Rassnick KM, Gieger TL, Kosarek CE, McFadden CW, Rosenberg MP. J Vet Intern Med. 2013 May-Jun;27(3):483-90.

Een insulinoom bij de hond uitgaande van de  $\beta$ -cellen van de pancreas is in de regel maligne en metastaseert nogal eens naar tribulaire lymfeknopen en de lever. De postoperatieve prognose is met name ongunstig wanneer de hypoglycemie persisteert. Streptozotocine wordt geproduceerd door de schimmel *Streptomyces achromogenes* en de structuurformule ervan is vergelijkbaar met die van glucose. Het gevolg is dat deze verbinding gemakkelijk wordt getransporteerd via de GLUT2 transporter. Gezien het feit dat de  $\beta$ -cellen van de pancreas met name de beschikking hebben over de GLUT2 transporter bereikt streptozotocine alras toxische concentraties in deze cellen en wordt daarom ook gebruikt bij de behandeling van een insulinoom bij ondermeer de hond. Helaas worden er nogal wat bijwerkingen gemeld van deze medicatie en het in kaart brengen hiervan was een belangrijke doelstelling van deze studie. De gegevens van 19 honden met een histopathologisch bevestigd insulinoom na excisie middels een laparotomie werden gebruikt. Indien resectie van het insulinoom onvolledig was, er sprake bleek van metastases of er een aanhoudende hypoglycemie optrad postoperatief werd overgegaan tot medicamenteuze behandeling met streptozotocine. De beoogde streptozotocine dosering was 500 mg/m<sup>2</sup> intraveneus van 5 behandelingen in het totaal met een interval van 14 dagen. De toediening van een verdunde oplossing werd gecombineerd met anti-emetica. Er was geen geslachtspredilectie en de mediane leeftijd van de dieren bedroeg 9,8 jaar. De mediane tijdsduur van de klinische verschijnselen tot aan het moment van diagnose bedroeg slechts 30 dagen. Opmerkelijk genoeg kwamen maar liefst 13 van de 19 honden (68%) niet toe aan het beoogde aantal behandelingen wegens uiteenlopende redenen. Alhoewel beenmergdepressie niet werd vastgesteld vertoonden alle behandelde dieren tenminste één bijwerking. De belangrijkste bijwerking was disfunctie van het digestiekanaal reeds binnen 4 uur na streptozotocine-toediening bij 12 van de 19 dieren (63%). Diabetes mellitus was vervolgens de belangrijkste bijwerking bij 8 van de 19 dieren (42%) na een mediane behandelduur van 84 dagen. Aan het eind van de studie waren 18 dieren dood en was er één hond uit het oog verloren. De mediane progression-free survival bedroeg 196 dagen en de mediane survival time 308 dagen. Dieren met diabetes mellitus als complicatie hadden een betere mediane progression-free survival in vergelijking tot dieren, waarbij deze complicatie niet optrad (280 versus 139 dagen).

Geconcludeerd kan worden dat behandeling van honden na onvolledige resectie van een insulinoom middels streptozotocine in de gebruikte dosering bepaald nog niet optimaal is.