

## ABSTRAKT

### **Lågfälts-magnetresonanstomografi och datortomografi (multiskiktströntgen) av hundar som genomgått operation för degenerativ lumbosakral stenosis**

Martin Rapp<sup>1</sup>, Charles Ley<sup>2</sup>, Lennart Sjöström<sup>1</sup>, Kerstin Hansson<sup>2</sup>

Degenerativ lumbosakral stenosis (DLSS) är en vanligt förekommande orsak till smärta i bakre ländryggen hos hund. Förändringarna sitter ofta i övergången mellan sista ländkotan (L7) och första korskotan (S1), L7-S1 området. Magnetresonans (MRT)- och datortomografi (DT) är bilddiagnostiska metoder som idag i stor utsträckning används för att diagnosticera tillståndet. Flera publicerade studier visar de diagnostiska fördelarna med dessa undersökningsmetoder.

Denna prospektiva studie är den första som beskriver det bilddiagnostiska utseendet vid både DT- och MRT-undersökningar hos hundar med kliniska symtom som genomgått operation för DLSS. Studien inkluderar tretton hundar. Hundarna är opererade med en metod där man tar bort delar av kotkanalens övre tak samt delar av den disk som finns mellan L7 och S1 för att skapa utrymme för den känsliga nervbunten (cauda equina) som finns i området.

Målet med studien är att beskriva de DT- och MRT förändringar som ses efter operationen. Fem hundar undersöktes 4-6 månader efter operation och åtta hundar undersöktes 8-18 månader efter operation. Enligt djurägaren visade elva hundar en förbättring och två hade oförändrade symtom. Klinisk undersökning visade avsaknad av smärtreaktioner hos fem hundar, minskade smärtreaktioner hos sex av hundarna och hos två hundar sågs samma grad av smärtreaktioner som före operation.

Vid uppföljningen sågs en ökad grad av degenerativa förändringar med ökad spondylosformation, skleros i ändplattorna på L7 och S1 och ett ökat antal hundar med vacuum-fenomen i disken vilket är att förvänta när man har utfört en operation i området. Inget fall uppvisade ett nytt diskbråck av L7-S1-disken.

Vid bilddiagnostisk undersökning före operation sågs i samtliga fall att diskbråcket orsakat en varierande grad av påverkan på nervbunten i form av positions- och formförändring som vid uppföljande undersökning normaliserats i fyra fall. I nio fall sågs fortsatt påverkan på nervbunten, i de flesta fall orsakad av bindvävsbildningar. Tre fall uppvisade fraktur av de små ledutskott som finns på var sida om L7-S1. I ett fall som undersöktes en andra gång 14 månader efter operation pga akut insättande smärta, sågs en böldformation i operationsområdet. Ett fall undersöktes 37 månader efter operation pga förnyade smärtsymtom. Hunden opererades igen och vävnadsprov visade fragment av broskliknande vävnad samt bindväv.

Studien beskriver bilddiagnostiska förändringar vid DT och lågfälts-MRT hos hundar som genomgått operation för DLSS och ger information om de fynd som kan förväntas att ses. Den visar också att man på bilderna kan se tecken på kompression av den känsliga nervvävnaden trots en förbättrad klinisk bild där smärtan från området har minskat. Det är viktigt att inte blanda samman utseende med funktion och symtom.

---

<sup>1</sup> Evidensia Specialistdjursjukhuset Strömsholm, Djursjukhusv 11, 734 94 Strömsholm

<sup>2</sup> Sveriges Lantbruksuniversitet, Box 7054, 750 07 Uppsala