

# Minimalinvasive transiliale Vertebralverblockung (MTV) des siebten Lendenwirbels nach degenerativer Lumbosakralstenose (DLSS) beim Hund

## Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie ist, eine minimalinvasive transiliale Vertebralverblockung (MTV) vom 7. Lendenwirbel (L7) als Alternative oder Ergänzung zu den bisher bestehenden Operationsmethoden zur chirurgischen Therapie von lumbosakralen Stenosen darzustellen. Insgesamt wurden 33 Hunde mit einem Cauda equina Kompressionssyndrom (CEKS) nach neurologischer Untersuchung, dynamischem Röntgen (Stressaufnahmen) und Magnetresonanztomographie (MRT) in zwei Gruppen unterteilt: In die Gruppe A gelangten 5 Patienten mit einer hochgradigen Diskusprotusion oder Diskusextrusion, ausgeprägter Neuroforamenstenose und Spondylolisthesis mit Stufenbildung vom 7. Lendenwirbel (L7) zum 1. Sakralwirbel (S1). Diese wurden mit einer partiellen Laminektomie von L7 und S1 chirurgisch versorgt. Zusätzlich wurde der 7. Lendenwirbel unter visueller Kontrolle mit einem SteinmannNagel in Hyperflexion transilial fixiert. In der Gruppe B wurde diese Technik bei 28 Hunden mit einer Spondylolisthesis, entsprechenden neurologischen Defiziten und leichter bis mittelgradiger Diskusprotusion ohne Laminektomie minimalinvasiv unter CBogenkontrolle angewandt. Nach Versorgung der Patienten in den beschriebenen Methoden konnte in der Röntgenkontrolle ein Ausgleich der Stufenbildung von L7 und S1 festgestellt werden. Die vorher nach ventral dislozierten Processi articulares craniales von S1 waren wieder nach dorsal reponiert, was eine Öffnung und Dekompression der Neuroforamina bewirkte. In beiden Gruppen konnte eine deutliche Besserung über 95 % oder Beseitigung der klinischen Beschwerden post operationem erzielt werden.

## Schlüsselwörter:

Spondylolisthesis, CaudaequinaKompressionssyndrom (CEKS), degenerative Diskopathie, Neuroforamenstenose, Magnetresonanztomographie (MRT)

## Summary

### Minimal invasive transilial vertebral blockage of the 7th lumbar vertebra for the treatment of lumbosacral stenosis in the dog.

The aim of this study is to present minimal invasive transilial vertebral blockage of the 7th lumbar vertebra as an alternative or addition to the existing methods of surgical therapy of lumbosacral stenosis. A total of 33 dogs with cauda equina compression syndrome diagnosed following neurological examination, dynamic Xray (stress imaging) and magnetic resonance imaging were allocated to two groups. The five patients in Group A had a severe disc protrusion or disc extrusion, extreme neuroforamen stenosis and spondylolisthesis with step formation from L7 to S1. These were treated surgically with a partial laminectomy of L7 and S1. In addition, the 7th lumbar vertebra was fixed transilially with a Steinmann pin in hyperflexion under visual control. In Group B, this technique was applied minimal invasively with Carm control without laminectomy on 28 dogs with spondylolisthesis, corresponding neurological deficits and slight to moderate disc protrusion. Following treatment of the patients with the methods described, correction of the step formation of L7 and S1 could be ascertained using xray monitoring. The cranial articular processes of S1 previously dislocated ventrally were repositioned dorsally leading to the opening and decompression of the neuroforamina. A considerable improvement of over 95% or a total elimination of the clinical complaints was achieved post operatively in both groups.

## Keywords:

spondylolisthesis, cauda equina compression syndrome (CECS), degenerative discopathy, neuroforamen stenosis, magnetic resonance imaging (MRI)

## Weitere Informationen zum Beitrag

- Quelle: Kleintierpraxis 53: Ausgabe 3, Seite 141– 153 (2008)
- Autor: MÜLLER F