

VI. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden drei extraartikuläre Stabilisationsverfahren zur Behandlung der Ruptur des Ligamentum cruciatum craniale beim Hund geprüft und die postoperativen Ergebnisse miteinander verglichen. Die drei Methoden, Kapselraffung von lateral (KL), Kapselraffung von medial (KM) und Kapselraffung von lateral und medial (KLM) waren einfach und schnell durchzuführen, die Operation dauerte im Durchschnitt etwa 30 Minuten.

Von September 1996 bis März 1998 wurden an der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Hannover 121 Hunde mit 122 erkrankten Gelenken mit einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes operiert. Es wurde bei 45 Tieren die Methode „KL“, bei 42 Tieren die Methode „KM“ und bei 35 Tieren die Methode „KLM“ angewendet. Ein Schwerpunkt der Arbeit lag in der Fragestellung, ob eine prophylaktische Meniskusresektion das Operationsergebnis positiv beeinflussen würde. Zu diesem Zweck wurden von den intakten Menisken (n = 39) 17 reseziert und 22 im Gelenk belassen. Sechs Monate nach der Operation konnte in 87 Fällen eine Kontrolluntersuchung in der Klinik durchgeführt werden. Von 19 weiteren Patienten wurden die Ergebnisse telefonsich abgefragt.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, dass zwischen den drei angewendeten Methoden keine Unterschiede hinsichtlich postoperativer Stabilität und Arthrosegraden vorlagen. Die Patienten, die mit der Kapselraffung von lateral versorgt wurden, wiesen ein schlechteres funktionelles Ergebnis auf als die Patienten aus den beiden anderen Gruppen. Die Bewertung dieses Ergebnisses kann jedoch nur mit Einschränkung erfolgen, da die Hunde aus der Gruppe „KL“ ein deutlich höheres Körpergewicht aufwiesen als die Tiere der anderen beiden Gruppen.

Alle drei Methoden führten insgesamt zu zufriedenstellenden Ergebnissen (Methode „KL“: 47,5 % Lahmfreiheit, Methode „KM“ 70,3 % Lahmfreiheit, Methode „KLM“ 79,3 % Lahmfreiheit).

Die Resektion eines intakten Meniskus führte weder zu einer Verstärkung der Arthropathia deformans noch traten vermehrt Lahmheiten auf. Die Tiere mit nicht reseziertem, intaktem Meniskus zeigten dagegen stärkere Gonarthrosen bei der

Kontrolluntersuchung nach sechs Monaten als die Patienten mit prophylaktisch erfolgter Meniskusresektion. Außerdem mussten sich aus jeder Patientengruppe mit primär unverletztem Meniskus jeweils zwei Tiere einer Rearthrotomie aufgrund eines sekundären Meniskusschadens (n = 6) unterziehen.

Die Ergebnisse der Studie lassen die Schlussfolgerung zu, dass die Resektion eines intakten Meniskus bei Hunden mit vorderer Kreuzbandruptur das Operationsergebnis nicht negativ beeinflusst. Solange es kein sicheres Verfahren zur Meniskusdiagnostik gibt, ist eine prophylaktische partielle Meniskusresektion durchaus zu erwägen.

Friederike Alt:

Treatment of the rupture of the cranial cruciate ligament in the dog with three modified extraarticular techniques – A comparative study

VII. Summary

Although numerous techniques have been described to treat the rupture of the cranial cruciate ligament in the dog, none of these methods lead to satisfying long-term results.

In the present study three different extraarticular stabilization techniques to treat the rupture of the cruciate ligament surgically were tested and the postoperative results were compared. The three methods, lateral imbrication (LI), medial imbrication (MI) and imbrication from the lateral and the medial side (LMI) were simple and rapid to perform with a mean duration of surgery of 30 minutes.

During a period of 1.5 years (September 1997 to March 1998) 121 dogs with 122 affected knee joints were surgically treated at the Clinic of Small Animals of the Hannover School of Veterinary Medicine, Hannover, Germany.

45 patients were treated with the technique "LI", 42 with the technique "MI" and 35 with the technique "LMI". One emphasis of the study was if the prophylactic resection of an intact medial meniscus would have a positive influence on the post operative results such as lameness and/or development of gonarthrosis. Therefore, of the intact menisci ($n = 39$) 17 were resected and 22 were left in place. Six months post surgery 87 patients could be re-examined at the clinic and the results of another 19 dogs were evaluated by a questionnaire.

The results showed that there were no differences between the three surgical techniques regarding postoperative stability of the joint and the degree of gonarthrosis. The imbrication from the lateral side led more often to remaining lameness than the other two techniques. However these patients had a clear

difference in body weight compared with the other methods, i.e. they belonged to heavier breeds.

All three methods led to satisfying results. The degree of arthrosis was higher in large breed dogs than in small ones. Consequently these dogs had a higher rate of persistent lameness. 64, 2 % of the patients showed no lameness and another 33 % were most of the time without pain. They only showed a slight lameness after long-term rest or heavy exercise. For further studies the duration of the time between the surgical treatment and the re-examination should perhaps been chosen longer than six months, because numerous dogs showed satisfying results later.

The resection of an intact meniscus neither led to a deterioration of arthropathia deformans nor to an increase of remaining lameness. The patients with an intact meniscus left in place at the time of initial surgery even showed a higher degree of gonarthrosis than the dogs with prophylactic meniscectomy. Two dogs out of every patient group needed an additional surgery because of secondary meniscus lesion.

In conclusion if there is no safe technique to diagnose a meniscus lesion exactly, the caudal aspect of the medial meniscus should be partially removed routinely in the case of cranial cruciate ligament rupture.