

7. Zusammenfassung

Vergleichende Diagnose der Ellbogengelenkdysplasie des Hundes zwischen der Röntgenografie, Computertomographie und Arthroscopy

Die Ellbogengelenkdysplasie mit den verschiedenen Einzelerkrankungen wie z.B. dem fragmentierten Processus coronoideus medialis ulnae (FPC) und der Ellbogen-Inkongruenz kommen häufig bei jungen Hunden prädisponierter Rassen wie Labrador, Goldene Retriever, Rottweiler und Berner Sennenhund vor. Klinisch lahmen die Tiere vorn ein- bzw. beidseitig. Zur Diagnose werden in der Literatur Röntgenaufnahmen in zahlreichen verschiedenen Projektionen empfohlen, wie Aufnahmen bei kranio-kaudalem, mediolateralem gestreckt, mediolateralem gebeugt, kranio-kaudomedialem, lateral-obliquem Strahlengang. Meist können auf den Röntgenaufnahmen nur Hinweise auf eine ED gewonnen werden. Insbesondere beim FPC gelingt im Röntgen die Diagnose nicht sicher. Sie aber insbesondere beim FPC so frühzeitig als möglich zu stellen, ist besonders wichtig, die Osteoarthritis zu verhindern oder ihr Ausmaß einzudämmen.

Ziel der Arbeit war es, den diagnostischen Mehrwert des Röntgens, der Computertomographie und der Arthroscopie vergleichend abzuwägen. Dabei wurde die Arthroscopie der Goldstandard zugrunde gelegt. Röntgenologisch wurden bei den Patienten dieser Studie in der Mehrzahl der Fälle (78 /92) subtrocLEAR osteophytäre Zubildungen im Bereich der Ulna nachgewiesen. Im CT (60/92) wurden insbesondere periarticulare Knochenzubildungen als Kennzeichen einer ED gefunden. Die Akkuratese, Spezifität und Sensitivität des Röntgens betrug 86%, 88% und 57%, während die Akkuratese, Spezifität und Sensitivität der CT 87 %, 100 % und 86 % betrug. In der CT ist zudem das gelöste bzw. noch nicht gelöste Fragment vom Processus coronoideus medialis ulnae darzustellen. Arthroscopie- und CT- Ergebnisse unterscheiden sich statistisch kaum. Die Arthroscopie

bestätigt nicht nur die Befunde, zusätzlich sind Synovialitis, Knorpel-Erosionen und Gelenkinkongruenz gut zu beurteilen. Dies gelingt mit der CT und dem Röntgen nicht. Das Röntgen gibt zwar gute Hinweise auf eine ED, ist aber nicht sicher zu diagnostizieren FPC ein. CT und Arthroskopie sind dagegen wesentlich exakter.

Im zweiten Teil der Studie wurden mit der CT die Ellbogen-Gelenkspalten im Hinblick auf Inkongruenz bei den Tieren der Studie analysiert. Die Inkongruenz ist ein Kriterium der ED und wird als ein Mitphänomen des FPC angesehen. 79 ‚FPC Patienten‘ und 57 Ellbogengelenke von gesunden Tieren wurden untersucht. Auf den sagittalen Schnittbildern wiesen ‚FPC Ellbogengelenke‘ einen wesentlich breiteren humero-radialen (1.00 mm.) und humero-ulnaren (1.00-1.08 mm.) Gelenkspalt im Vergleich zur Kontrollegruppe (0.83-0.87 mm.) auf, Es gibt keinen Unterschied zwischen den Gruppen in den coronalen Schnittbildern. Außerdem konnten bestätigt werden, dass selbst eine minimale Inkongruenz (0.2-0.8 mm) in der CT besser diagnostiziert werden kann als im Röntgen. Diese Ergebnisse zeigten, dass die rekonstruierten Schnittbilder wertvoll sind, die Gelenkspalten auszumessen, um eine Inkongruenz zu diagnostizieren. Zudem kann mit dieser Studie die Hypothese bestätigt werden, dass die Inkongruenz für die Entstehung eines FPC bedeutsam ist. Die Validität der Ergebnisse ist aber nicht nur von den rekonstruierten CT Bildern sondern auch vom beurteilenden Radiologen abhängig.