

1 Einleitung

Bei der hypokalzämischen Gebärparese handelt es sich um eine akut verlaufende Störung der Mineralstoffhomöostase im peripartalen Zeitraum. Das Krankheitsbild ist gekennzeichnet durch motorische Ausfallserscheinungen der Skelettmuskulatur, Symptome einer Herzinsuffizienz und Inaktivität der glatten Muskulatur des Verdauungsapparates. Eine zentrale Trübung des Sensoriums kann als Apathie, Somnolenz oder Koma in Erscheinung treten (MARTIG 2002).

Da diese lebensbedrohliche Erkrankung ein sofortiges therapeutisches Handeln erfordert, greift sie unmittelbar in die Arbeitsabläufe auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und in das Praxismanagement des betreuenden Tierarztes ein. Darüber hinaus ist die Gebärparese von erheblicher ökonomischer Relevanz und kann eine rentable Milchproduktion in Frage stellen. Die durchschnittliche Inzidenz der Krankheit wird mit 5-10% angegeben (MARTIG 2002). Auf einzelnen Betrieben können allerdings bis zu 50% der Tiere betroffen sein (BLUM 2003 b).

Nach ANDRESEN et al. (1999) beschränkt sich die Behandlung der Gebärparese noch heute, seit ihrer Erkennung als Mineralstoffwechselstörung mit Hypokalzämie (SJOLLEMA u. SEEKLES 1929) auf die intravenöse Applikation kalziumhaltiger Infusionslösungen. Auch entsprechen die Dosierrichtlinien immer noch den Angaben von GÖTZE (1934). Die Behandlungserfolge waren zunächst gut und traten mit überzeugender Schnelligkeit ein (DAERR et al. 1971). Seit Beginn der Siebzigerjahre wird allerdings von einer zunehmenden Verschlechterung des Therapieerfolges berichtet (BOSTEDT 1973 a; WAAGE 1984 a; STAUFENBIEL 1999 a). Die Erfahrungen der Praxis und Forschung, dass in zunehmendem Maße mit dem Auftreten von Rezidiven und Wiederholungsbehandlungen gerechnet werden muß, gipfelten in der Aussage von STOLLA et al. (2000), die in ihrer Untersuchung bei einer Gesamtheilungsrate von 86,8% eine Rezidivrate von 53,16% ermittelten, wobei teilweise bis zu 9 Nachbehandlungen erforderlich waren.

Hinsichtlich der zunehmenden Verschlechterung der Therapieerfolge weist STAUFENBIEL (1999 a) darauf hin, dass bei Erkrankungen der Milchkuh im peripartalen Zeitraum neben der Gebärparese das Vorkommen weiterer Krankheiten in Diagnose und Differenzialdiagnose berücksichtigt werden muß. Neben toxisch-entzündlichen Leiden stehen hierbei Muskel- und Leberschäden im Vordergrund, die eine adäquate Therapie erfordern und sich modulierend auf den bei der Gebärparese erwarteten Behandlungserfolg auswirken können.

Die Abnahme der Behandlungserfolge in der Therapie der Gebärparese gab Anlass zu der vorliegenden Arbeit, in der neben der Substitutionstherapie mit Kalzium ein zusätzlicher Weg der Rezidivprophylaxe beschrrieben werden sollte. Die Standardbehandlung der Gebärparese wurde dazu um die Applikation von Vitamin D₃ erweitert. Dabei wurde die Arbeitshypothese zugrunde gelegt, dass durch die zusätzliche intramuskuläre Gabe von 10 Mio. IE Vitamin D₃ infolge der Förderung der Kalziumresorption aus dem Darm der Blutkalziumspiegel dauerhafter angehoben wird als durch die Kalziuminfusion allein. Damit sollte das Auftreten von Rezidivkrankungen verhindert werden. Aufgrund ihrer stabilisierenden Effekte auf den Kalziumhaushalt wird die Injektion von 10 Mio. IE Vitamin D₃ in der Prophylaxe der Gebärparese bereits erfolgreich eingesetzt und stellt dort ein etabliertes Verfahren dar (ROSSOW 1995; RADOSTITIS 2000; STAUFENBIEL 2002). Die Arbeitshypothese wird durch die Forschungsergebnisse von GOFF et al. (1989) unterstützt. Ein verzögerter Anstieg der stoffwechselaktiven Form des Vitamin D₃ als Antwort auf die Hypokalzämie stellt danach die Ursache für das Auftreten der Rezidive dar. Nach HORST et al. (1997) kann alleine durch ein erhöhtes Angebot an Vitamin D₃ dessen Aktivierung ausgelöst werden. Damit waren die theoretischen Grundlagen für den Einsatz von Vitamin D₃ in der Therapie der Gebärparese gegeben. In der vorliegenden Arbeit sollten demzufolge die möglichen Auswirkungen einer Vitamin D₃-Applikation auf den Behandlungserfolg bei der hypokalzämischen Gebärparese näher untersucht werden.

In diesem Zusammenhang wurde der Effekt der Serumelektrolyte auf die Ausprägung des klinischen Bildes überprüft. Weiterhin wurde der Einfluß der Befunddaten der speziellen Anamnese und der klinisch-chemischen Untersuchung auf die Rezidiv- und Heilungsrate analysiert. Anhand der erhobenen Befunde sollten dabei auch die Auswirkungen von Begleiterkrankungen der Gebärparese auf den Therapieerfolg untersucht werden.