

6 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es Kritik an der Selektivität der intrasynovialen Anästhesien des Hufgelenks, der Bursa podotrochlearis, der gemeinsamen Fesselbeugesehnenscheide, des Fesselgelenks, der Karpalbeugesehnenscheide sowie der Karpal- und Tarsalgelenke zu üben.

Hierzu wurden die verschiedenen synovialen Einrichtungen von 57 frischen Pferdegliedmaßen alternierend mit 0,15 %-tiger Disulfidblaulösung gefüllt. Diese wurden dann bei minus 21 °C tief gefroren, um am nächsten Tag transversale Sägeschnitte anzufertigen. Dem schloss sich eine anatomische Auswertung der Stoffverteilung am Querschnittspräparat an, was fotografisch dokumentiert wurde.

Durch einen Analogieschluss von Disulfidblau VN 150 und Lokalanästhetikum wurde deren Diffusionsverhalten gleichgesetzt und so wurden mögliche anästhesierte Gebiete an Hand der Blaufärbung ermittelt.

Als Ergebnisse dieser Studie sind nach den jeweiligen intrasynovialen Injektionen diverse blau gefärbte Bereiche in Erscheinung getreten. Diese resultieren aus Kommunikationsverhältnissen und aus direkter Infiltration, wobei insbesondere eine ein- oder beidseitige Färbung der jeweiligen großen Nervenbahnen Beachtung findet.

So kann gerade im Hinblick auf eine mögliche perineurale Infiltration eine Hufgelenkanästhesie zusätzlich die Bursa podotrochlearis, das Strahlbein, dessen Bandapparat, das Hufbein, distale Teile der tiefen Beugesehne, sowie Teile der Wand- und Sohlenlederhaut desensibilisieren.

Gleiches würde dann auf eine Betäubung der Bursa podotrochlearis zutreffen. Die Injektion der gemeinsamen Fesselbeugesehnenscheide kann durch simultane Palmar- bzw. Plantarnerveninfiltration sogar ein weitaus größeres Feld erfassen. Damit sollte man in Erwägung ziehen, dass die diagnostischen Anästhesien aller synovialen Strukturen im Bereich der Zehe zu unsicher für die genaue Lokalisation des Podotrochlosesyndroms sind.

Das Fesselgelenk ist auf Grund seines Bandapparates meist diffusionsresistent und scheint eine relativ selektive Injektionsstelle zu sein, wobei nicht einmal die Gleichbeine sicher betäubt werden.

Während die Injektion des Radiokarpalgelenks kaum zu einer Diffusion des Lokalanästhetikums an die Nervenbahnen des N. ulnaris und des N. medianus führen dürfte, kann bei der Karpalbeugesehnenscheideninjektion durchaus eine perineurale Infiltration eintreten, was die Effekte einer hohen Palmarnerven-anästhesie sogar noch überträte.

Die Vermutung, dass eine Anästhesie der Articulatio mediocarpea den Fesselträgerursprungsbereich und das Unterstützungsband erfasst, scheint neben einer partiellen direkten Infiltration vor allem auf einer Blockade der palmaren Metakarpalnerven zu basieren. Selbiges ist für die plantaren Metatarsalnerven nach Injektion der distalen Tarsalgelenke anzunehmen. Tritt dies ein ergäbe sich außerdem als therapeutische Konsequenz, dass eine intrasynoviale Medikamentenapplikation keinesfalls sicher vollständig in diesem Bereich wirksam wird.

Nicht vergessen werden darf, dass alle Tarsalgelenksanästhesien die Abilität haben den N. fibularis profundus zu erreichen. Dies hat eine Blockade der dorsalen Metatarsalnerven zur Folge.

Beim diagnostischen Einsatz intrasynovialer Anästhesien sollte man bezüglich deren Selektivität zumindest einen gewissen Grad an Skeptizismus walten lassen. Dennoch sind diese trotz zum Teil verwirrender Ergebnisse unentbehrlich für die Lahmheitsuntersuchung und in den meisten Fällen und bei richtiger Interpretation eine unschätzbare Hilfe.