

5. Zusammenfassung

Nach einer Darstellung von Anatomie und Innervation des Kehlkopfes des Pferdes, wird eine Literaturübersicht über den Erhalt und die Aussagekraft klinischer sowie pathologisch-anatomischer Befunde, sowohl des Nervus laryngeus recurrens als auch des Musculus cricoarytaenoideus dorsalis, beim Vorliegen einer Hemiplegia laryngis sinistra des Pferdes gegeben.

Eine Erläuterung pathophysiologischer Vorgänge bei der Denervation und Reinnervation von Skelettmuskulatur, dem Wegfall von Faktoren zur Hemmung der Axoneinsprossung, dem Vorhandensein von Axonwachstumsfaktoren, der Ergänzung und/oder gegenseitigen Behinderung von Nerven bei der Reinnervation, schließt sich an.

Die strukturellen Voraussetzungen für eine Reinnervation von Muskulatur werden berücksichtigt, wobei das Augenmerk auf die geschädigte Kehlkopfmuskulatur gelenkt wird. Eigenschaften eines geeigneten Donornerven und zu erwartende Reinnervationserfolge unterschiedlich stark atrophierte Muskulatur werden aufgezeigt.

Eine Reihe von Operationen zur Reinnervation der Kehlkopfmuskulatur bei Mensch, Hund und Pferd, wie sie in der Literatur zu finden sind, werden chronologisch aufgeführt. Es wird hierbei zwischen einfachen Nervennähten, Nervenimplantationen und Nerv-Muskelteilchenverpflanzungen unterschieden. Abschließend wird die Eignung des Musculus omohyoideus als Donormuskel für eine Nerv-Muskelteilchenverpflanzung auf den Musculus cricoarytaenoideus dorsalis erörtert.

Die Eignung verschiedener Nerven für eine physiologische Wiederherstellung der Kehlkopffunktion, durch die Methode der operativen Nervenverpflanzung beim Vorliegen einer Hemiplegia laryngis sinistra des Pferdes, kann aufgrund der bearbeiteten Literatur eingeschätzt werden.

Eine Nerv-Muskelteilchenverpflanzung oder auch eine Nervenimplantation der ventralen Endäste des ersten oder mit Einschränkungen auch des zweiten Halsnerven kommen aus anatomisch-chirurgischer Sicht für eine Reinnervation des Musculus cricoarytaenoideus dorsalis sinister beim Pferd in Frage.