Subkutane Prämedikation am Kopf

Besser sedieren am Akupunkturpunkt

(Calgary/toe) – In Kanada und USA verbreiten sich immer mehr Injektionstechniken unter Einbeziehen von Akupunkturpunkten am Schädel von Hunden und Katzen. Wissenschaftler der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität im kanadischen Calgary konnten jetzt mit einer Studie nachweisen, dass es tatsächlich vorteilhaft ist, Katzen eine Prämedikation am Punkt GV20 des Kopfes zu applizieren.

Das Stechen von Akupunkturnadeln wird von tierischen Patienten meistens erstaunlich gut toleriert, sogar von Katzen. Wenn an entsprechenden Punkten subkutane Injektionen ebenfalls leichter zu verabreichen sind, stellt sich die Frage, ob sich hier auch eine Alternative für Prämedikationen vor Narkosen bietet. Um zu eruieren, ob dem so ist und wie gegebenenfalls die Wirksamkeit beeinflusst wird, bildete ein Forscherteam um Daniel Pang, Professor an der Universität von Calgary drei Probandengruppen aus 65 Tierheimkatzen, die ovarihysterektomiert werden sollten.

Eine Gruppe erhielt die Prämedikation, die aus Dexmedetomidin (10 ug/kg) und Methadon (0,2 mg/kg) bestand, intramuskulär in die Lumbalregion, einer Gruppe wurde subkutan interscapulär injiziert und die dritte Gruppe erhielt die Injektion am oder nahe am Akupunkturpunkt GV 20 subkutan.

Die Qualität der Sedation wurde anhand verschiedener Parameter evaluiert, darunter Geräuschreaktionen, Augenposition, Palpebralreflex, Kiefer- und Zungenrelaxation sowie der Widerstand bei seiltichem Lagerungsversuch. Auch das Auftreten der unerwünschten Nebenwirkungen Übelkeit und Erbrechen wurde notiert.

Der Akupunkturpunkt GV20, der in der Studie zur Anwendung kam, befindet sich in Höhe der rostralen Ohrränder.

Qualität ohne Ausreißer

Die Ergebnisse der verblindeten, randomisierten Studie sind bemerkenswert. So war die Sedationstiefe nach der interskapulären Injektion deutlich niedriger als nach Applikation am GV 20 und erwarteterweise der i.m.Injektion. Auch die Konsistenz warzwischen den Schulterblättern am niedrigsten, es zeigten sich die meisten Variationen. Im Zeitverlauf – Daten wurden alle fünf Minuten für isgesamt 20 Minuten erhoben – war es dann auch die Variabilität, die den Unterschied zwischen i.m und GV20-Injektion ausmachte. So zeigte sich nach 10 Minuten nach der Akupunkturpunkt-Applikation eine deutlich gleichbleibendere Sedationsqualität.

Hinsichtlich Übelkeit konnten die Wissenschaftler keinerlei Unterschiede zwischen den drei Probandengruppen feststellen. Auch die Inzidenz des Erbrechens zwischen der GV20-Gruppe und der i.m-Gruppe war gleich.

Das Forscherteam verglich seine Ergebnisse mit Studien von Pons A und Leriquier C, die ähnliche Untersuchungen an Hunden vorgenommen haben. Demnach eigne sich die GV20 Injektion insbesondere zur Sedation für bildgebende Untersuchungsverfahren in der Orthopädie. Am Hunde bewirkten die GV20 Injektionen sogar eine Sedation, deren Verlauf einer IV-Applikation ähnelte. Der Grund der unterschiedlichen Wirkung zwischen den beiden Spezies ist unbekannt.

Das Team um Daniel Pang hält die GV20-Injektion allein schon deshalb für eine interessante Alternative für die Gabe der Prämedikation bei Katzen, weil die erzielte Sedation deutlich weniger variabel ist als nach im-Injektion. Dass Dexmedetomidin nach subkutaner Applikation sehr gut resorbiert wird, habe auch Di Cesare F in einer Veröffentlichung von 2023 am Pferd zeigen können.