



## **Kann die lokale Anwendung von Ropivacain während Bauchhöhleingriffen bei Hunden die postoperative Schmerzlinderung verbessern und die Erholungszeit verkürzen?**

Dr. med. vet. Inken Henze  
PD Dr. med. vet. Annette Kutter  
Prof. Dr. med. vet. Regula Bettschart-Wolfensberger, PhD

### **Zweiter Zwischenbericht AHS Projekt Nr. 152**

Zürich, 07.02.2023

Sehr geehrte Mitglieder des Stiftungsrats

Gerne informiere ich Sie heute über den Fortschritt unseres Forschungsprojekts seit der letzten Berichterstattung.

Nachdem die klinische Phase der Pilotstudie mit den ersten 16 Hunden abgeschlossen war, folgte eine Auswertung, um den weiteren Verlauf der Studie anzupassen. Auffällig war, dass mit der angewendeten Methodik die erwartete Wirkung nicht erzielt werden konnte. Aus diesem Grund wurde die Planung der Hauptstudie am Tierspital Zürich angepasst. In dieser werden für zusätzliche Objektivität zu bestimmten Zeitpunkten Blutproben abgenommen, um den Plasmaspiegel des Stresshormons Cortisol, sowie den Glucosespiegel im Blut zu bestimmen. Die Dosierung des lokal wirksamen Medikamentes Ropivacain wurde erhöht, und es wird ausserdem mit isotoner Kochsalzlösung verdünnt, um das Volumen zu vergrössern. Dadurch soll sich das Lokalanästhetikum besser in der Bauchhöhle verteilen und mehr freie Nervenendigungen des Peritoneums erreichen. Diese Anpassungen des Protokolls wurden von der Ethikkommission genehmigt, und die Rekrutierung klinischer Patienten für die Studie läuft. Wir erwarten, den praktischen Teil in diesem Jahr abzuschliessen, was jedoch vom Patientenaufkommen und deren Eignung zum Einschluss in die Studie abhängt.

Das Manuskript über die Pilotstudie mit den ersten 16 Hunden wurde fertig geschrieben und zur Publikation bei einem Open Access Journal eingereicht. Aktuell durchläuft es dort den Review-Prozess. Zudem wurde das Abstract über diesen Teil der Studie für einen mündlichen Vortrag am "World Congress of Veterinary Anaesthesia and Analgesia" in Sydney Ende März 2023 ausgewählt, und die Präsentation hierfür befindet sich in Arbeit.



Aufgrund der angepassten Methodik werden die Ergebnisse der Hauptstudie in einem separaten Werk veröffentlicht werden.

Nach wie vor sind wir mit dem Verlauf des Projekts und dem Wohlbefinden unserer Studienpatienten sehr zufrieden, und gespannt auf die weiteren Ergebnisse.

Die externe Studie in Grenada, West Indies, konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Zwar hat sich gezeigt, dass die auf unserer Schweizer Pilotstudie basierende Poweranalyse mit dem in Grenada implementierten Anästhesie- und Analgesieprotokoll zu einer zu kleinen Patientenzahl geführt hat, um statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen zu zeigen. Ein Trend liess sich jedoch zugunsten der mit Ropivacain behandelten Hunde erkennen. Den Hunden ist zudem das opioidsparende Anästhesieprotokoll zugutegekommen, das für diese Studie entworfen wurde. Kurz vor dem Start hatte sich die Fragestellung bzgl. des Opioidkonsums als besonders wertvoll erwiesen, da Grenada im Zuge der amerikanischen Opioidkrise schwerwiegenden Einschränkungen in der Verfügbarkeit von Morphin ausgesetzt war. Da Morphin das einzige länger wirksame reine  $\mu$ -Rezeptor-Agonist-Opioid ist, welches überhaupt auf der Insel verfügbar ist, musste allein aus diesem Grund schon ein opioidsparendes Anästhesieprotokoll für die Kastrationen implementiert werden. Allen Hunden ging es sehr gut, und die Mitarbeitenden vor Ort sprachen sich dafür aus, ihr vorheriges Protokoll auch in Zukunft gegen das unsrige einzutauschen. Allein hierdurch hat die Studie einen wertvollen Beitrag zum Wohlbefinden zukünftiger Hundepatienten in Grenada geleistet.

Auch das Manuskript über diese Studie wurde geschrieben und befindet sich kurz vor der Einreichung bei einem anderen Open Access Journal. Obendrein wurden die Ergebnisse am AVA (Association of Veterinary Anaesthetists) Autumn Meeting in Bern im September 2022 präsentiert.

Anbei ein paar Fotos unserer karibischen Hündinnen während der ersten Stunden nach der Kastration, bevor sie wieder entlassen wurden. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Freundliche Grüsse

Inken Henze

Annette Kutter

Regula Bettschart-Wolfensberger

