

Abstracts der Posterbeiträge zur 38. VÖK-Jahrestagung



Kleintierchirurgie, Universitätsklinik für Kleintiere, Veterinärmedizinische Universität Wien, 1210 Wien, Österreich

Interne caudale Hemipelvektomie zur Extremität-erhaltenden Exzision eines Becken-Osteosarkoms einer jungen Katze

C. Köcher, I. Stocker, B. Degasperri

Schlüsselwörter: Katze, Becken-Osteosarkom, Hemipelvektomie.

Einleitung: Für die effektive Behandlung von Neoplasien oder funktionellen Anomalien des Beckens wurden verschiedene Hemipelvektomie-Techniken beschrieben. Die Einteilung erfolgt in partielle/totale und externe/interne Verfahren mit und ohne Amputation. Zusätzlich wurden verschiedenste Modifikationen veröffentlicht (Bray 2014; Griffin et al. 2023). Während die externe Hemipelvektomie weit verbreitet ist, gibt es nur wenige Berichte über die interne Form (Sharma et al. 2021), und der aktuelle Informationsstand bezüglich Indikation, Technik und Outcome diesbezüglich ist unzureichend (Griffin et al. 2023).

Fallbericht: Eine vierjährige, männlich-kastrierte Hauskatze wurde aufgrund einer Lahmheit des rechten Hinterbeins und einer röntgenologisch detektierten monostotischen Läsion am rechten Ischium überwiesen. Klinisch wurden an der betroffenen Gliedmaße eine Lahmheit Grad II/IV, Muskelatrophie, schmerzhafte Hüftgelenksexension und eine derbe Masse am Sitzbeinhöcker festgestellt. CT-Studie und Feinnadelaspiration zeigten eine 3 cm durchmessende, heterogen kontrastmittelanreichernde osteolytische Raumforderung am Ischium und Acetabulum, zytologisch ein Osteosarkom. Ein präoperatives Ganzkörper-CT gab keinen Hinweis auf Metastasierung. Über einen medioventralen Zugang zum Innenschenkel und Becken wurden eine Femurkopfresektion und eine modifizierte Hemipelvektomie durchgeführt. Die an Beckensymphyse und Ischium ansetzenden Muskeln wurden abgehoben und Osteotomien cranial des Acetabulums, craniolateral im *Os pubis* und durch die Beckensymphyse gesetzt. Der dem Tumor anlagernde *M. obturatorius internus* wurde mit ihm entfernt, lokale (Leitungs-) Strukturen geschont (*N. obturatorius*, *N. femoralis*, *N. ischiadicus*, Urethra, Rektum). Die pathohistologische Untersuchung ergab ein zentrales

Osteosarkom des *Os ischii* mit freien Schnitträndern. Die Katze belastete die Extremität direkt postoperativ, initial intermittierende Abduktionsbewegungen waren selbst-limitierend. Während des bisherigen Follow-Ups von acht Monaten wurde die Katze in der Rekonvaleszenz physiotherapeutisch unterstützt und regelmäßig subjektiv (klinisch-orthopädisch) und objektiv (Röntgen, Druckmessplatte) beurteilt. Gangbild und Muskulatur entwickelten sich zu einer symmetrischen Belastung bzw. Ausprägung. Eine prophylaktische Chemotherapie wurde empfohlen.

Diskussion: Dieser Fallbericht beschreibt Operationstechnik und Resultat bei einer Katze mit Becken-Osteosarkom. Die Katze wurde durch eine interne caudale Hemipelvektomie mit Ischiektomie, partieller Pubektomie, Acetabulektomie und Femurkopfresektion zur vollständigen Tumorentfernung unter Erhalt der ipsilateralen Gliedmaße behandelt. Zur Optimierung von Staging und OP-Planung ist eine CT-Studie der betroffenen Region unabdingbar. Die diagnostische Feinnadelaspiration korreliert mit der bei caninen Knochenläsionen berichteten hohen Akkuranz (Sabattini et al. 2017). Für das exzellente funktionelle postoperative Ergebnis war die Schonung der *Nn. ischiadicus* und *femoralis* unerlässlich. Der *N. obturatorius* wäre für die Funktionalität der Gliedmaße abdingbar (Sharma et al. 2021), konnte aber in diesem Fall erhalten werden. Rezidiv- und Metastasierungsrate des Osteosarkoms bei der Katze werden aktuell im Gegensatz zu älteren Publikationen mit ca. 10 % und bis 46 % angegeben, wobei es derzeit keine klare Evidenz zum sinnvollen Einsatz prophylaktischer adjuvanter Therapien gibt (Nakano et al. 2021; Marconato et al. 2024). Eine lokale Strahlentherapie wurde in diesem Fall ob der freien Schnittränder nicht angewandt.

Schlussfolgerung: Das exzellente Ergebnis dieses Falls spricht für den Einsatz individualisierter Hemipelvektomie-Techniken unter der Voraussetzung adäquater Planung sowie anatomischer und onkologischer Expertise. Bisherige Annahmen zur

Toleranz der Hemipelvektomie sollten gegebenenfalls neu bewertet werden. Prospektive Studien mit höherer Fallzahl und längerer Nachverfolgung werden benötigt, um aussagekräftige Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Literatur

Bray JP. Hemipelvectomy: modified surgical technique and clinical experiences from a retrospective study. *Veterinary surgery VS*. 2014;43:19–26.

Griffin MA, Altwal J, Culp WTN, et al. Modified hemipelvectomy techniques in dogs and cats appear well tolerated with good functional outcomes. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2023;261:1–9.

Marconato L, Annoni M, Massari F, et al. A retrospective Italian Society of Veterinary Oncology (SIONCOV) study of 56 cats with appendicular osteosarcoma. *Veterinary and Comparative Oncology*. 2024;22:198–203.

Nakano Y, Kagawa Y, Shimoyama Y, et al. Outcome of appendicular or scapular osteosarcoma treated by limb amputation in cats: 67 cases (1997-2018). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2021;260:S24–S28.

Sabattini S, Renzi A, Buracco P, et al. Comparative Assessment of the Accuracy of Cytological and Histologic Biopsies in the Diagnosis of Canine Bone Lesions. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2017;31:864–871.

Sharma S, Boston SE, Mosley C, et al. Internal hemipelvectomy with ischiectomy, partial acetabulectomy, and femoral head and neck excision in a cat with a pelvic osteochondroma. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2021;259:401–405.