Erfolgreiche Behandlung des Penisprolaps beim Hund

D. A. Koch

Daniel Koch Kleintierchirurgie AG, Diessenhofen

Einleitung

Die Ursachen für einen permanent vorgefallenen Penis sind unterschiedlich (Boothe, 2003; Lavely, 2009). Bei einem Priapismus schwillt die Glans penis so stark an, dass sie nicht mehr ins Präputium zurückgezogen werden kann. Als Phimose wird eine Verengung des Einganges ins Präputium bezeichnet. Sie kann angeboren oder durch Trauma beziehungsweise Entzündung entstanden sein. Falls die Einschnürung hinter dem Orificium liegt und die distalen Teile des Präputiums und die Glans penis anschwellen, liegt eine Paraphimose vor. Bei Hunden kann auch ein Penisprolaps beobachtet werden, bei dem weder eine angeschwollene Glans noch ein zu enger Eingang ins Präputium vorliegt. Die meist sehr trockene und leicht traumatisierte Glans penis lässt sich nach vorsichtiger Manipulation problemlos in die Vorhaut zurückschieben, von wo sie gleich wieder vorfällt. Es besteht keine Klarheit über die Aetiologie, doch werden neurologische Defizite im Zusammenhang mit Bandscheibenvorfällen oder Traumata in der präputialen Region vermutet (Papazoglou, 2001; Rochat, 2001; Papazoglou und Kazakos, 2002; Boothe, 2003). Als Therapie der Wahl wird die Amputation der Glans penis oder die komplette Penisamputation mit skrotaler Urethrostomie empfohlen (Orima et al., 1989; Papazoglou und Kazakos, 2002). Es gibt aber auch Fallberichte über die Straffung der kranial des Präputiums gelegenen Haut mit relativ hoher Rezidivrate (Leighton, 1976; Papazoglou, 2001).



Abbildung 1: Der 6 Jahre alte Chihuahua-Rüde vor dem Eingriff mit prolabierter Glans penis.

Operationstechnik

Nach eigener Erfahrung wirken die Therapievorschläge mit Amputation auf die Hundebesitzer abschreckend, so dass meist ein konservatives Vorgehen mit permanenter Befeuchtung der Glans penis bevorzugt wird. Um den Hunden dennoch Erleichterung zu verschaffen, wurde auf Basis der Hautstraffung eine neue und einfache Operationsmethode entwickelt und an drei Hunden erfolgreich durchgeführt. Es handelte sich hierbei um einen 7 Jahre alten Zwergpudel mit Penisprolaps nach Kastration, einen 13 Jahre alten Niederlaufhund, welcher vor einigen Jahren wegen einer Phimose operativ versorgt wurde, um und einen 6 Jahre alten Chihuahua mit unbekannter Vorgeschichte (Abb. 1)

In einem ersten Schritt wurde die Haut unmittelbar kranial des Präputiums viertelmondförmig exzidiert (Abb. 2, A). Anschliessend wurde die dorsale Submucosa des Präputiums mit 3-4 Einzelknopfnähten (Polydioxanon, USP 3-0) weit nach kranial gezogen und flächig an die Linea alba beziehungsweise Faszie des M. rectus abdominis fixiert (Abb. 2, B und C). Die Glans penis sollte nun 10 bis 15 mm kaudal des Orificium präputiale liegen. Diese leichte Überkorrektur war notwendig, weil die Rückenlage mit Hinterbeinstreckung den Penis sowieso etwas nach kaudal zog. Falls die relative Position des Penisspitze als nicht genügend erachtet wurde, konnte der Verschiebelappen nach kranial erweitert und die flächige Fixierung des Präputiums in kranialerer Position wiederholt werden. Dann wurde der Verschiebelappen mit subkutanen (Polydioxanin, USP 4-0 resp. 3-0) und Hautnähten (Polyamid, USP 4-0) verschlossen (Abb. 2, D).

Alle drei Hunde wurden perioperativ antibiotisch (Cefalexin, 22 mg/kg) und 5 Tage lang mit Schmerzmitteln (Carprofen, 4 mg/kg) versorgt. Den Besitzern wurde Gleitmittel für die Glans penis mitgegeben. Nach 10 Tagen konnten die Fäden gezogen werden. Der erste Hund musste nach 3 Wochen erneut operiert werden, weil die Fixation des Präputiums an der Linea alba gerissen war. Es wurde nur ein einzelner Faden verwendet. In der Revisionsoperation wurde die Fixation auf vier Sultan'sche Diagonalnähte verstärkt. Beim zweiten Hund gab es keine Probleme. Die Besitzerin des dritten Hundes (Abb. 3) berichtete 5 Tage nach der Operation, dass etwa 3 mm der Glans sichtbar seien. Sie verschwand allerdings im Verlaufe der Folgetage im Präputium und war nur noch bei der Miktion zu sehen.

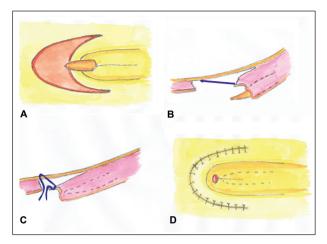


Abbildung 2: Schematisierte Operationstechnik für die Behandlung des Penisprolapses des Hundes. A: Hautresektion in Viertelmondform, B: geplante Zügelung der Präputiumbasis an die abdominale Faszie, C: Fixation derselben mit mehreren Häften, D: Verschluss des Verschiebelappens.



Abbildung 3: Der 6 Jahre alte Chihuahua-Rüde unmittelbar nach der operativen Versorgung.

Diskussion

Die Aetiologie des Penisprolapses ist nicht geklärt. Es bestehen Vermutungen, dass ein Bandscheibenvorfall mit anschliessender Hyperreflexie der Nerven im Plexus lumbosacralis zu einem permanent erigierten Penis führen könnte (Boothe, 2003). Bei den drei beschriebenen Hunden war jedoch der Penis weder erigiert noch war eine Vorgeschichte zu einem Bandscheibenleiden bekannt. Die Hunde zeigten keine neurologischen Ausfälle. Alter (13 Jahre alter Niederlaufhund) und Rasse (Zwergpudel, Chihuahua) müssen aber als prädisponierende Faktoren für Bandscheibenpathologien angesehen werden.

Im Fall des Pudels liegen Zeitpunkt der Kastration und Penisprolaps zeitlich so nah zusammen, dass ein kausaler Zusammenhang bestehen könnte. Tatsächlich ist bekannt, dass der M. retractor penis ventral der Urethra direkt aufliegt (Schummer und Vollmerhaus, 1987) und deswegen durchaus traumatisiert werden könnte, wenn zum Beispiel die Haut kranial des Skrotums zu tief inzidiert wurde. Die beim Niederlaufhund vorgängig erfolgte Präputiumweitung als Folge einer Phimose lässt vermuten, dass die Vorhaut zu stark gekürzt oder der M. präputialis verletzt wurde, was schon von anderen Autoren als Ursache in Betracht gezogen wurde (Chaffee und Knecht, 1975). Der M. präputialis entspringt dem Xyhoid und setzt seitlich an die Vorhaut an. Er zieht das Präputium nach kranial (Schummer und Vollmerhaus, 1987). Eine Verletzung des Muskels oder ein Nicht-Annähen desselben nach erfolgtem Zugang zum Abdomen oder nach Verschluss einer Nabelhernie könnte zur Folge haben, dass seine Malfunktion eine permanente Kaudalverschiebung der Präputiums mit Freilegung der Glans penis bewirkt. Die vorgestellte Operationstechnik kombiniert die von anderen Autoren (Leighton, 1976; Papazoglou, 2001) benutzte Verschiebelappenmethode mit einer tiefen Verankerung des subkutanen Präputialgewebes an der abdominalen Faszie. Dieser zweite Schritt ist nach Ansicht des Autors zwingend notwendig, damit sich die nach kranial gezogenene Haut und das Präputialgewebe nicht wieder zurückverlagern können. Die beim ersten Hund erfolgte Revision und die in der Literatur beschriebenen hohen Rezidivraten bei alleiniger Hautstraffung (Leighton, 1976; Papazoglou, 2001) unterstützen die Notwendigkeit dieser tiefen Präputiumfixierung. Hingegen sind die Resultate der hier vorgestellten kombinierten Technik bei drei Hunden erfreulich und ist diese chirurgische Versorgung deutlich weniger traumatisch als eine Penisamputation mit skrotaler Urethrostomie oder eine Kürzung der Glans penis.

Schlussfolgerungen

Der Penisprolaps des Hundes kann mit einer einfachen Technik erfolgreich chirurgisch versorgt werden. Dazu wird ein viertelmondförmiger Verschieblappen mit einer tiefen und flächigen Fixierung des dorsalen und kranialen Präputiumrandes an der Linea alba kombiniert. Eine leichte Überkorrektur ist sinnvoll. Die Resultate sind sehr befriedigend.

Literatur

Boothe H. W.: Penis, Prepuce, and Scrotum. In: Textbook of Small Animal Surgery. Hrsg. D. Slatter, W.B. Saunders, Philapdelphiy, 2003, 1531-1542.

Chaffee V. W., Knecht C. D.: Canine paraphimosis: sequel to inefficient preputial muscles. Vet Med Small Anim Clin 1975, 70: 1418 - 20.

Lavely J. A.: Priapism in dogs. Top Companion Anim Med 2009, 24:49-54.

Penisprolaps beim Hund 199

Leighton R. L.: A simple surgical correction for chronic penile protrusion. J Am Anim Hosp Assoc 1976, 12: 667.

Orima H., Tsutsui T., Waki T., Kawakami E.,Ogasa A.: Surgical treatment of priapism observed in a dog and a cat. Nihon Juigaku Zasshi 1989, 51: 1227 – 9.

Papazoglou L. G.: Idiopathic chronic penile protrusion in the dog: a report of six cases. J Small Anim Pract 2001, 42: 510-513.

Papazoglou L. G., Kazakos G. M.: Surgical Conditions of the Canine Penis and Prepuce. Compendium 2002, 24: 204–218.

Rochat M. C.: Priapism: a review. Theriogenology 2001, 56: 713-22.

Schummer A., Vollmerhaus B.: Harn- und Geschlechtsapparat. In: Lehrbuch des Anatomie der Haustiere. Hrsg. R. Nickel, A. Schummer and E. Seiferle, Paul Parey, Berlin, 1987, 300–420.

Korrespondenz

Daniel Koch, Dr. med. vet. ECVS Daniel Koch Kleintierchirurgie AG Ziegeleistrasse 5 8253 Diessenhofen Tel.: +41 (0)52 657 30 00

Fax: +41 (0)52 657 30 90 daniel.koch@dkoch.ch

Manuskripteingang: 9. Mai 2012 Angenommen: 22. Mai 2012