

Wenn der Dackel an der Wirbelsäule leidet

So wie wir Menschen können auch Hunde einen Bandscheibenvorfall bekommen. Und auch für sie kann eine irreversible Lähmung die Folge sein. Diese Erkrankung und mögliche neue Behandlungsmassnahmen werden an der Kleintierklinik des Tierspitals Bern erforscht.

Von Franck Forterre

Die Bandscheiben haben eine wichtige Funktion: Als derb-elastische Kissen federn sie Stösse ab, dienen darüber hinaus aber auch der Beweglichkeit der Wirbelsäule. Im gesunden Zustand liegen die Bandscheiben als Puffer zwischen den knöchernen Wirbeln der Wirbelsäule. Sie bestehen aus einem Bindegewebsring sowie einem Gallertkern. Bei einem Bandscheibenvorfall reisst entweder der Bindegewebsring, der Gallertkern fällt vor und drückt direkt auf das Rückenmark oder der Bindegewebsring verliert seine Festigkeit und der Gallertkern schiebt ihn nach oben in Richtung Rückenmark (abgedeckt von dem geschwächten Bindegewebsring). Schlimmer ist meist der zuerst beschriebene Typ von Bandscheibenvorfällen (= Dackellähme). Dieser ereignet sich in der Regel plötzlich und führt zu Schwellung und Entzündung, die den Druck auf das Rückenmark noch verstärken. Beim seltener auftretenden zweiten Typ wird hingegen der Druck allmählich erhöht und das Rückenmark kann sich in bestimmten Grenzen daran «gewöhnen». Vorfälle vom zweiten Typ findet man hauptsächlich bei älteren Hunden grosswüchsiger Rassen (Schäferhunde, Labrador, Golden Retriever, Dalmatiner etc.).

Kurzbeinige Rassen trifft öfter

Die Krankheitsbezeichnung «Dackellähme» hat durchaus ihre Berechtigung. Auch wenn andere Hunderassen ebenfalls einen Bandscheibenvorfall erleiden können, tragen gerade Dackel ein hohes Risiko für dieses Rückenproblem. Sie gehören, wie zum

Beispiel Pekinesen oder Französische Bulldoggen, zu den so genannten chondrodystrophen Rassen. So bezeichnet man Rassen, deren Körperbau die Folge einer gewollten Entwicklungsstörung des Skeletts ist. Diese kurzbeinigen Hunde mit langen Rücken können bereits ab einem Jahr Bandscheibenprobleme entwickeln, während Hunde anderer Rassen in der Regel erst ab einem Alter von fünf Jahren gefährdet sind.

Der Druck auf das Rückenmark verursacht die Symptome des Bandscheibenvorfalles. Den Kernpunkt der pathologischen Prozesse stellen Durchblutungsstörungen dar. Durch Messung des Blutflusses vor, während und nach der Behandlung, konnte gezeigt werden, dass der Blutfluss im Rückenmark nach Druckentlastung sehr stark zunimmt. Aber eine offensichtliche Korrelation mit dem klinischen Zustand des Patienten konnte dabei nicht gefunden werden. Wird das Rückenmark verletzt, sind je nach Ort und Schwere der Verletzung, wichtige Körperfunktionen gestört. Die meisten Bandscheibenvorfälle geschehen im mittleren oder unteren Teil des Rückens. Allerdings können sie auch im Halsbereich auftreten. Erstere bewirken oft eine Lähmung, letztere oft schwere Schmerzen ohne Lähmung. Im schlimmsten Falle kommt es zur vollständigen Lähmung.

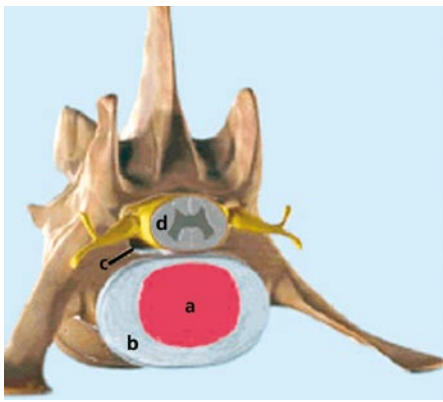
Man teilt Bandscheibenvorfälle in fünf Schweregrade ein. Bei einem Bandscheibenvorfall ersten Grades reagiert der Hund überempfindlich auf Berührungen der Wirbelsäule. Der Rücken kann auch schmerzhaft aufgekrümmt sein. Der Hund

bewegt sich unwillig, aber noch durchaus normal. Beim zweiten Grad fällt dem Betrachter ein unsicherer Stand auf. Die Bewegungen des Hundes wirken steif, übertrieben. Der Hund kann aber noch gehen.

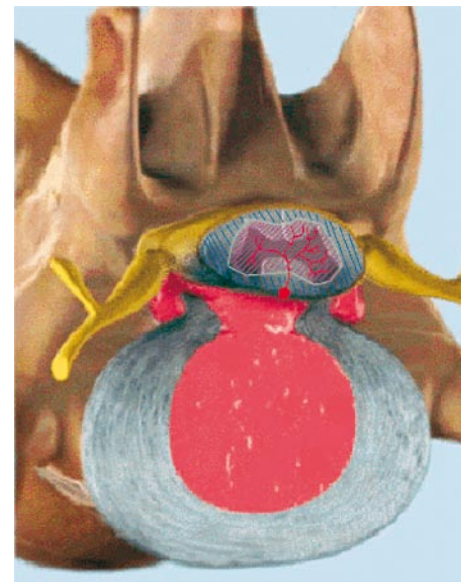
Gelähmte Hinterbeine

Zu einer deutlichen Muskelschwäche kommt es beim dritten Grad. Gelähmt ist das Tier ab dem vierten Grad. Diese Lähmung betrifft die Muskulatur, die hinter der Stelle des Bandscheibenvorfalles liegt, in der Regel sind die Hinterbeine betroffen. Weiter kann auch die Funktion der Schliessmuskulatur von Blase und Darm gestört sein und das Tier kann Kot- und Harnabsatz nicht mehr willkürlich kontrollieren. Beim fünften und schwersten Grad versagt schliesslich die Wahrnehmung von Schmerzen.

Die Diagnose wird am Tierspital mittels MRT (Magnet Resonanz Tomographie) gestellt. Dafür werden die Patienten in Vollnarkose gelegt. Bei der Untersuchung wird die Verdachtsdiagnose bestätigt, die genaue Lokalisation der Schädigung bestimmt und eventuelle Rückenmarksveränderungen dargestellt. Letztere können auf eine schlechte Prognose hindeuten. Die MRT dient aber nicht nur diagnostischen Zwecken, sondern hat auch eine zentrale Rolle in der klinischen Forschung. Durch Wiederholung der MRT-Untersuchungen während dem Heilungsverlauf (post-operativ und nach 6 Wochen) werden die Wirksamkeit von Operationsverfahren



Bandscheibe beim Hund: a) Gallertkern, b) Bindegewebsring, c) dorsales Band, d) Rückenmark.



Dackellähme: der vorgefallene Gallertkern drückt auf das Rückenmark, beeinträchtigt die Durchblutung und führt zu den klinischen Ausfällen.

(Fensterung der Bandscheibe = Fenestration) überprüft, die Entwicklung der Rückenmarksveränderungen im Zeitverlauf beobachtet sowie die Ausbildung von Verklebungen kontrolliert.

Neue chirurgische Methoden

Letztendlich entscheidend für die Heilungsaussichten des Hundes ist der Schweregrad der Symptomatik. Ein Bandscheibenvorfall ersten oder zweiten Grades kann noch ohne Operation therapiert werden. Dazu wird dem Hund vier Wochen strenge Käfigruhe verordnet, welche die entscheidende Massnahme bei der Behandlung darstellt. Hunde mit einem Bandscheibenvorfall dritten oder vierten Grades müssen operiert werden. Bei einem Bandscheibenvorfall fünften Grades stehen die Chancen für den Hund schlecht. Selbst bei einer sofortigen Operation bleiben viele (ungefähr 40 Prozent) gelähmt und müssen von ihren Haltern lebenslang gepflegt werden, wenn diese sich nicht dazu entscheiden den Hund einschläfern zu lassen. Das Ziel der Operation ist die Entlastung des Rückenmarks. Tritt der Bandscheibenvorfall am Übergang Brust-Lendenwirbelsäule auf, wird ein Fenster in die Seite des Wirbels geschnitten (= Hemilaminektomie), um das Rückenmark freizulegen. Durch dieses Fenster wird das vorgefallene Bandscheibenmaterial entfernt und somit der Druck weggenommen. Um die Operationsverfahren zu verbessern und die Ergebnisse zu optimieren, wurden am Tierspital neue weichteilschonende chirurgische Zugänge entwickelt. Diese

ermöglichen eine bessere Darstellung der Schädigung bei geringerer Verletzung des Muskels. Weiterhin wurden schon «altbekannte» chirurgische Methoden wissenschaftlich überprüft und modifiziert, um ihre Wirksamkeit zu verbessern.

Intensive post-operative Betreuung

Nach der Operation ist ähnlich wie beim Menschen die Behandlung längst noch nicht abgeschlossen. Die Patienten werden unmittelbar nach dem Eingriff noch intensiv mit Schmerzmitteln betreut, bevor sie in der Regel nach einem Tag auf die Physiotherapie-Station verlegt werden. Die Physiotherapie ist ein sehr wichtiger Bestandteil in der Rehabilitation, sie fördert das Wohlbefinden und verkürzt die Erholungsphase deutlich. Ein grosser Anteil der anerkannten veterinärmedizinischen Richtlinien für post-operative physiotherapeutische Massnahmen nach einem Bandscheibenvorfall wurden durch die neurologische Abteilung der Kleintierklinik etabliert. Schon am ersten Tag kann mit manueller Physiotherapie in Form von Massagen und passiver Bewegung, sowie einer kombinierten Beuge-Streck-Übung, begonnen werden. Zusätzlich sollte so schnell wie möglich mit Hydrotherapie (Unterwasser-Laufband, Schwimmen) begonnen werden. In unserer Klinik erhalten die Patienten vier bis fünf Trainingseinheiten pro Tag; zwei bis drei Schwimmereinheiten sowie vier bis fünf Einheiten mit Massagen, passiver Bewegung und Beuge-Streckübungen. Jeden Tag wird das Physiotherapie-Programm

dem Zustand des Patienten angepasst. Die einzelnen Übungen werden zwei- bis viermal pro Tag wiederholt. Begleitende Massnahmen sind Blasenmanagement, Druckstellenvorbeugung, Motivation des Hundes und Versorgung der Operationswunde. Sobald die Tiere erste Gehversuche unternehmen, wird ein zusätzliches Schwergewicht auf die Gangschulung gelegt. Sämtliche physiotherapeutischen Übungen müssen während der Rekonvaleszenz auch vom Besitzer während mindestens zwei bis vier Wochen weitergeführt werden. Daneben sind die Tiere während vier bis sechs Wochen unter striktem Leinenzwang zu halten und dürfen weder unkontrolliert Treppen laufen noch Sprünge ausführen. Gelähmte Hunde mit erhaltenem Schmerzempfinden brauchen durchschnittlich elf Tage bis sie wieder gut gehen können. Die Dauer der Rückenmarkskompression durch das vorgefallene Bandscheibenmaterial bis zur chirurgischen Therapie hat einen grossen Einfluss auf die Dauer der Rehabilitation. So muss man bei gelähmten Tieren, bei denen das Rückenmark erst nach einer Woche chirurgisch entlastet wird, mit einer durchschnittlichen Rehabilitationsdauer von drei bis vier Wochen rechnen.

Kontakt: Dr. med. vet. Franck Forterre, Kleintierklinik Chirurgie, Departement klinische Forschung, frank.forterre@kkh.unibe.ch