

Schmerzmanagement beim orthopädischen Patienten

September 2009

Schmerzmanagement in der tierärztlichen Praxis gewinnt in Kultur in denen Tiere zunehmend als „Lebensbegleiter“ („Companion“) gehalten werden, immer mehr auch als eigenes Fachgebiet an Bedeutung. Dabei definiert der Begriff Schmerzmanagement die Erkennung, Prophylaxe und Therapie. Dieser Artikel gibt einen umfassenden Überblick über „Schmerz“, dessen Definition bis zu schulischen und ganzheitlichen Behandlungsmöglichkeiten.

Kennen Sie Schmerzen? „Ja“, wird sicherlich jeder antworten. Trotzdem ist es häufig schwer, Schmerzen bei einem anderen Individuum zu beurteilen. Bereits kleinste Gewebsschädigungen können ein subtiles Schmerzgeschehen auslösen. Meist wird der Schmerz in diesem Stadium durch körpereigene Regulationsmechanismen behoben. Trotzdem kann, z. B. durch Störungen dieser Regelmechanismen, das Schmerzgeschehen chronisch werden und sich eine „Schmerzkrankheit“ entwickeln. Als didaktisch sehr wertvoll und praxisrelevant hat sich das Modell der „Schmerzspirale“ (Abb. 1) des Kollegen Dr. Markus Kasper, Wien erwiesen.



„Wer keine Schmerzen hat, ist nur nicht vollständig untersucht“

Das Auffinden schmerzhafter Regionen sollte nach einer festen Untersuchungsroutine erfolgen und geeignet protokolliert werden.

Die diagnostischen Verfahren der Schmerzerkennung werden immer genauer und spezifischer, je mehr Tierärzte sich mit dem Thema Schmerz bei ihren Patienten beschäftigen. Im gleichen Rahmen steigt neben den schulmedizinischen Methoden des Schmerzmanagements die Nachfrage nach komplementären oder alternativen Verfahrensweisen und findet eine gute Akzeptanz. Weiterführende bildgebende Verfahren zur genauen Lokalisierung und pathologischen Einordnung sind Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen, MRT, CT, Szintigraphie und Thermographie.

Klinische Schmerzerkennung

- Anamnese
- Gangbilduntersuchung ggf. mit Videoanalyse
- Triggerpunktuntersuchung
- Funktionstests (Flexion, Extension, Rotation)

Schmerzprophylaxe, gerade vor Operativen eingriffen

Die beste schmerzprophylaktische Vorbereitung auf eine Operation ist das Verabreichen z. B. eines nicht steroidal analgetischen Mittels einen Tag vor dem Eingriff. Spätestens bei der Narkoseeinleitung werden über den venösen Zugang Schmerzmittel verabreicht, denn zu diesem Zeitpunkt kann der Wirkstoff noch ungestört in den Operationsbereich vordringen. Außerdem wird der Inzisionsbereich lokalanästhetisch infiltriert oder es wird, falls praktikabel, eine Leitungsanästhesie durchgeführt. Auf diese Weise kommt es gar nicht erst zu einer axonalen Reizleitung und damit auch zu keiner ganglionären Reizverarbeitung im Sinne von Reizantwort und -weiterleitung. Je nach Schwere des Eingriffs wird über die Folgetage ein geeignetes Schmerzmittel weiter verabreicht bzw. abgegeben.

Schmerztherapie – schulmedizinisch

Mittlerweile gibt es eine große Vielfalt an Therapiearten zwischen denen es zu wählen gilt. Sie sind auch, je nach Indikation, entsprechend kombinierbar. Für die Auswahl der Therapie sollte man

berücksichtigen, ob es sich um ein akutes, chronisches oder chronisch-rezidivierendes Leiden handelt. Ziel der chirurgischen Therapie ist es, Funktionsstörungen zu beseitigen und die damit verbundenen Schmerzen zu reduzieren, wie z. B. bei Frakturen, OCD, dem Einsatz von Gelenkprothesen und der Entfernung von Tumoren. Analgetika und antiinflammatorische Substanzen sind in unserer schulmedizinischen Heilkultur ein unabdingbarer Bestandteil der Schmerzbehandlung. Dabei sollte man sich die pharmakologischen Wirkungsweisen immer wieder vergegenwärtigen, um verstehen zu können, warum bestimmte Schmerztherapien besser geeignet sind und warum andere nicht anschlagen können. Beispielsweise haben Corticoide gute entzündungshemmende Eigenschaften, sind aber als Monotherapie gegen Schmerzen ungeeignet. Dagegen haben COX2-Hemmer, Inhibitoren der Prostaglandinsynthese, als eine der erfolgreichen Gruppen der NSAIDs gute analgetische Effekte. Zur neuropathischen Schmerzbehandlung sind sie ungeeignet, da hier bei der Übertragung noxischer Reize Prostaglandin nicht die Hauptrolle spielt. In diesem Fall sind Opiate wirksam, da sie die Reizübertragung auf ganglionärer Ebene blockieren können. Außerdem besteht noch die Wahl zwischen peripher oder zentral wirkenden Analgetika. Ketamin ist z. B. ein zentraler NDMA-Rezeptorblocker.

Schmerztherapie – komplementär

Schmerztherapiearten

- Operation
- Pharmakologische Schmerztherapie
- Lasertherapie
- Therapeutischer Ultraschall
- Magnetfeldtherapie
- Stoßwellentherapie
- Physiotherapie
- Homöopathie
- Phytotherapie (Heilkräutertherapie)
- Biophysikalische Schmerztherapie
- Akupunktur / Laserakupunktur
- Neuraltherapie / Heilanästhesie
- Goldakupunktur

Von den im Kasten aufgezählten Alternativen zur Pharmakotherapie erweist sich die Akupunktur als sehr erfolgreich. Es besteht dabei die Wahl zwischen verschiedenen Akupunkturvarianten, wie z. B. der Nadel- oder Laserakupunktur, der Akupunktinjektion, der Neuraltherapie und der Gold- oder Platinakupunktur.

Die Wirkungsweise ist bei allen über zwei Hauptmechanismen zu erklären:

1. Es wird nachweislich die Ausschüttung körpereigener, Schmerz regulierender Stoffe wie z. B. der endogenen Opiate angeregt.
2. Vor allem beim orthopädischen Patienten kommt es infolge des Schmerzzustandes zur reflektorischen Kontraktion bis hin zur Kontraktur der Skelettmuskulatur. Kann der Schmerzauslöser (Noxe) nicht ausgeschaltet werden, z. B. bei einer proliferativen Arthrose, entsteht auf jeden Fall eine schmerzhafte Kontraktur der betroffenen Muskulatur. Die Akupunktur bewirkt eine Ausschaltung der so genannten muskulären Rückkoppelung und hebt damit diese pathologischen Reflexbögen auf. Dadurch kann sich die Muskulatur wieder entspannen.

Peter Rosin, Tierarzt - Rosin Vet GmbH – www.rosinvet.de - info@rosinvet.de Literatur beim Verfasser.

Quelle: tierärztliches journal reise & medizin Nr. 2/2009