

Tierärztliche Praxis für Kleintiere Dr. Ehrhardt & Ehrhardt
Karlstraße 9 · 44575 Castrop-Rauxel

Annette Ehrhardt
prakt. Tierärztin

Dr. med. vet. Jörg Ehrhardt
Fachtierarzt für Kleintiere

Tel. 02305 . 58 16 61
Fax 02305 . 44 17 77

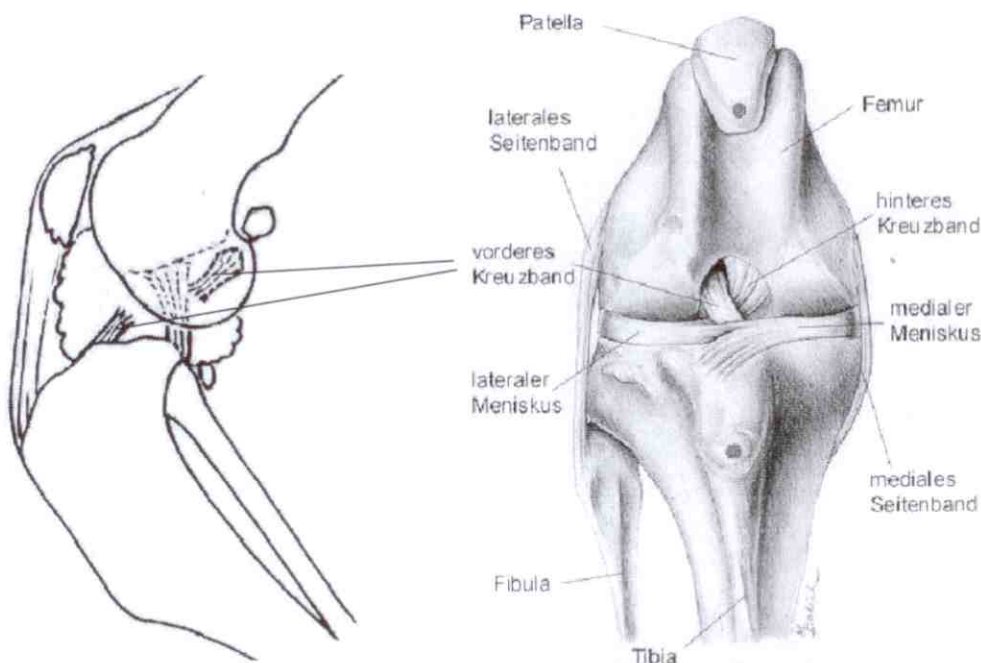
www.tierarzt-ehrhardt.de
info@tierarzt-ehrhardt.de

Kreuzbandriss beim Hund - Informationen

Schmerz verursacht durch einen teilweisen oder vollständigen Riss des vorderen Kreuzbandes ist der häufigste Grund für eine Hinterbein-Lahmheit beim Hund. Der Anriss oder der vollständige Riss des vorderen Kreuzbandes führt zu einer Instabilität des Kniegelenkes, zu einer Gelenkentzündung und zur Arthrosebildung im Kniegelenk. Das Ausmaß der Symptome als Folge der Gelenkschmerzen kann sehr unterschiedlich sein. Betroffene Hunde können entweder nur wenig hinken, oder zeigen eine sehr deutliche Lahmheit und gehen nur noch auf drei Beinen. Zusätzlich können infolge eines Kreuzbandrisses andere Strukturen sekundär verletzt werden. Am häufigsten kommt es zu einer Meniskusverletzung infolge der Instabilität im Kniegelenk. Aus diesem Grunde wird eine chirurgische Behandlung bei den betroffenen Hunden empfohlen.

Anatomie

Das vordere und das hintere Kreuzband stabilisieren im Zusammenspiel mit anderen wichtigen Strukturen das Kniegelenk. Das vordere Kreuzband beginnt am hinteren Ende des Oberschenkelknochens und zieht von dort nach vorne und setzt unter dem inneren Meniskus an der Vorderfläche des Schienbeins an.



Patella= Kniescheibe, Femur = Oberschenkelknochen, Fibula = Wadenbein, Tibia = Schienbein,
Meniskus = Gelenkknorpelscheibe, medial = innen liegend, lateral = außen liegend



Dresdner Bank Castrop-Rauxel
BLZ 440 800 50 · Kto

Steuernummer

Ursachen

Ein Kreuzbandriss infolge eines Sport-/Unfalles kommt beim Hund im Gegensatz zum Menschen selten vor. Ein Riss infolge einer chronischen Abnutzung (Degeneration) ist weitaus häufiger. Eine Abnutzung kann durch die normale Alterung oder durch eine ständige Überbelastung des vorderen Kreuzbandes entstehen. Diese Überbelastung wird durch **Übergewicht**, starke körperliche Belastungen oder eine abnormale Ausbildung des Schienbeines (Steilstellung) verstärkt. Diese ständigen Belastungen führen zu kleinen Verletzungen des Bandes, die unter Narbenbildung abheilen. Dadurch kommt es allmählich zu einer Schwächung des Bandes; Faser um Faser reißt ein, und aus dem Anriss wird schließlich ein vollständiger Riss des vorderen Kreuzbandes. Bei einer an sich normalen Belastung, die ein gesunder Hund problemlos aushält, reißt das Band irgendwann vollständig durch.

Zudem werden bei gewissen Hunderassen autoimmunbedingte Gelenkentzündungen, die zu einer Degeneration des vorderen Kreuzbandes führen, diskutiert. Diese Entzündungsprozesse schwächen ein an sich gesundes Kreuzband und können auch bei normaler Belastung zu einem Riss dieses Bandes führen. Eine Abnutzung des vorderen Kreuzbandes tritt selten isoliert auf einer Seite auf, sondern entwickelt sich oftmals beidseitig. Deshalb kann es bei vielen Hunden zu einem Riss des vorderen Kreuzbandes in beiden Kniegelenken kommen. Die Stellung der Knochen, des Oberschenkelknochens (Femur) und des Schienbeines (Tibia), und der Gelenkoberfläche zueinander gelten als wichtigste Faktoren für die Abnutzung des vorderen Kreuzbandes. Je nach Ausbildung dieser Knochen wirken Scherkräfte mehr oder weniger stark auf das Kniegelenk. Ist das Kreuzband teilweise oder voll eingerissen, kommt es zu einer Gelenkentzündung und einer Gelenkinstabilität. Die Entzündung führt dann durch die degenerativen Veränderungen zu einer Gelenkarthrose. Die Gelenkkapsel verdickt sich stark und versucht derweil, das Kniegelenk zu stabilisieren. Als Folge der bestehenden Instabilität ist der innere Meniskus häufig verändert: der hintere Teil des inneren Meniskus kann reißen oder nach vorne umklappen. Dies führt aufgrund seiner guten nervalen Versorgung zu starken Schmerzen und zu einer deutlichen Lahmheit des Hinterbeines.

Symptome

Betroffene Hunde zeigen eine unterschiedlich ausgeprägte Lahmheit des Hinterbeines. Besonders nach dem Liegen haben sie oft Probleme aufzustehen und brauchen eine gewisse Einlaufzeit bis sie besser gehen können. Sekundäre Strukturen versuchen im Laufe der nächsten Wochen das Kniegelenk zu stabilisieren und die Hunde können unter Umständen kurze Zeit wieder besser laufen. Sollte während dieser Zeit aber das Kreuzband noch vollständig reißen, kommt es wieder zu einer plötzlichen Verschlechterung.

Wird durch die Instabilität der innere Meniskus verletzt, wird der Hund schmerzbedingt schlechter gehen, da der Meniskus sehr gut mit Nerven versorgt ist. Während des gesamten Krankheitsverlaufs verschlimmert sich die Kniegelenkarthrose, und die Gelenkbeweglichkeit wird immer stärker beeinträchtigt. Hunde mit einem Kreuzbandriss bewegen sich nur noch ungern und verlieren konstant an Muskelmasse. Eine Therapie mit entzündungshemmenden Medikamenten führt oftmals nur zu einer geringen Verbesserung der Schmerzhaftigkeit.

Diagnose

Die Diagnose des vorderen Kreuzbandrisses wird vor allem anhand der klinischen orthopädischen Untersuchung gestellt. Weitere diagnostische Hilfsmittel wie das Röntgen werden zur Bestätigung der Diagnose und zum Ausschließen von möglichen anderen Ursachen einer Kniegelenkentzündung hinzugezogen. Das Band selber stellt sich nicht im Röntgenbild dar. Die eingeschränkte Beweglichkeit, ein typischer ‚Zehenspitzen-Gang‘, Schmerzen im Kniegelenk, die Verdickung der Gelenkkapsel sowie die Gelenkfüllung sind Zeichen einer Kniegelenkentzündung.

Wichtige Informationen bezüglich des Kniegelenkes bekommt man durch zusätzliche Tests wie zum Beispiel dem Sitztest, dem Schubladentest und dem Tibiakompressionstest. Der Schubladentest gibt z.B. Auskunft über die Stabilität des Kniegelenks. Ist das vordere Kreuzband vollständig gerissen, lässt sich der Unterschenkel gegenüber dem Oberschenkel nach vorne bewegen. Muskulöse oder sehr aufgeregte Hunde müssen hierfür sediert werden, damit sie sich manipulieren lassen. Das Diagnostizieren eines Anrisses des vorderen Kreuzbandes ist wesentlich schwieriger, da das Kniegelenk nach wie vor stabil ist. Das Tier zeigt deutliche Schmerzen beim Manipulieren des Kniegelenkes; insbesondere das Strecken des Kniegelenkes löst eine deutliche Schmerzäußerung aus. In solchen Fällen hilft die Röntgenuntersuchung eine Entzündung des Kniegelenkes und die daraus entstandene Arthrose darzustellen und zu dokumentieren. Nicht selten haben Hunde beidseits arthrotische Veränderungen, oder haben zusätzlich zu den Veränderungen im Kniegelenk auch noch Arthrose in den Hüftgelenken.

Therapie

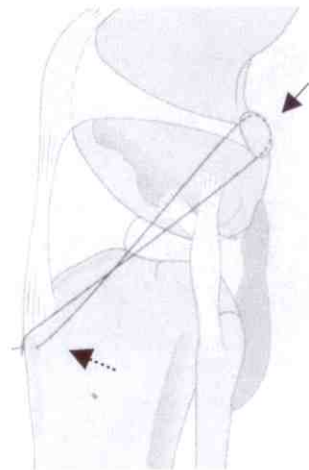
Es gibt eine Vielzahl, z.T. extrem aufwändiger OP-Methoden die versuchen mittels Korrektur-Osteotomien (TTA = Tuberositas-Tibae-Advancement, TPLO = Tibia-Plateau-Levelling-Osteotomie) eine bessere Biomechanik des Kniegelenks durch eine Umstellung von Knochenanteilen herzustellen. Diese werden oftmals bereits als Prophylaxe angewendet.

Bei einem stattgefundenen Riss des Kreuzbandes sind die drei wichtigsten Maßnahmen:

- die vollständige Entfernung der Bandreste aus dem Gelenk,
- die Überprüfung und ggf. Entfernung des inneren Meniskus und
- die folgende Stabilisierung des Gelenks.

Alle Maßnahmen zielen auf eine rasche Schmerzlinderung, verbesserte Belastung der Gliedmaße und langfristig auf eine verminderte zukünftige Arthrosebildung ab.

Eine der am häufigsten durchgeführten Techniken zur Stabilisierung eines Kniegelenks mit Kreuzbandriss ist der ‚extrakapsuläre Bandersatz‘. Hierbei wird ein Fadenzügel außerhalb der Gelenkkapsel dem normalen Verlauf des Kreuzbandes entsprechend eingeführt (siehe Abbildung). Ein sehr stabiler, nicht auflösbarer Nylonfaden wird zwischen der äußeren Fabella (einem Sesambein, ←) am Oberschenkel und einem Bohrkanal [←.....] im vorderen Schienbeinrand des Unterschenkels fixiert und verbleibt dort - in der Regel lebenslang reaktionslos.



Nachbehandlung

Grundsätzlich ist eine gute Schonung entscheidend für das Abheilen des operierten Gewebes, daher sind nur ganz kurze Gassigänge an der Leine erlaubt. Entzündungshemmende Medikamente (2-3 Tage nach OP) und Antibiotika (ca. 7 Tage nach OP) sind zu verabreichen. Ein Verband ist in der Regel nicht notwendig, die Wunde muss aber vor dem Belegen mit einem Halskragen geschützt werden. Die Hautfäden können etwa 12 Tage nach der OP gezogen werden, danach erfolgt dann eine langsame Steigerung der Bewegungsaktivität -in den ersten 2 Monaten nach der OP immer kontrolliert an der kurzen **LEINE!** Aufgrund der überwiegend degenerativen Probleme der Kreuzbänder muß auf eine Verhinderung der Überlastung der ‚gesunden‘, nicht operierten Seite geachtet werden! Physiotherapeutische Maßnahmen können begleitend, vor allem für einen Muskelaufbau, sinnvoll sein.