

Die Durchführung der chirurgischen Eingriffe erfolgt mit Hilfe spezieller Narkoseverfahren (Gasnarkose inkl. EKG-Überwachung), damit Patienten von jung bis alt mit geringstmöglichem Risiko operiert werden können. Nach dem Eingriff behalten wir Ihr Tier noch einige Stunden bei uns, um die Aufwachphase zu überwachen. Gerne dürfen Sie Ihren Liebling während des Aufwachens in unserem eigens dafür hergerichteten Aufwachraum begleiten.

Bei Bedarf können wir die Patienten mehrere Tage stationär aufnehmen, sind aber immer bestrebt, den Aufenthalt so kurz wie möglich zu gestalten.

### **Kreuzbandriss des Hundes:**

Der Riss des vorderen Kreuzbandes des Knies ist eine der häufigsten orthopädischen Verletzungen bei Hunden und führt zum Auftreten von plötzlichen Lahmheiten der Hintergliedmaßen. Waren in der Vergangenheit vorwiegend ältere und schwere Hunde betroffen, ziehen sich Kreuzbandrisse mittlerweile durch alle Alters-/Gewichtsklassen und Rassen.

Selten ist ein Trauma (Unfälle, Überlastungen des vorderen Kreuzbandes) die Ursache für einen Riss des vorderen Kreuzbandes. Wesentlich häufiger betroffen sind Hunde mit einer degenerativen Gelenkerkrankung (genetische Ursachen). In Folge dieser Erkrankung kommt es zu einer chronischen Entzündung und arthrotischen Veränderungen des Kniegelenks, wobei Bänder und Knorpel des Gelenks zunehmend abgebaut und geschwächt werden. Ist dieser Prozess schon weiter fortgeschritten, reichen alltägliche Belastungen aus, um letztendlich zu einem Kreuzbandriss zu führen. Häufig kommt es hierbei zusätzlich noch zu einem Meniskusschaden des Kniegelenks.

Seine physiologische Funktion erfüllt das vordere Kreuzband, indem es bei Beugung und Streckung des Kniegelenks ein nach vorn Gleiten des Unterschenkels gegenüber dem Oberschenkel verhindert. Ist diese Funktion nicht mehr gegeben, kommt es zu starken Schmerzen beim normalen Bewegungsablauf und den schon oben genannten plötzlichen Lahmheiten. Unterschieden werden kann hierbei noch der Kreuzbandanriss und der Kreuzbanddurchriss. Da es sich i.d.R. um eine degenerative Erkrankung handelt und eine physiologische Ausheilung der Verletzung nicht möglich ist, ist in beiden Fällen eine chirurgische Versorgung des Patienten nötig. Hierdurch soll die physiologische Funktion des Kniegelenks wiederhergestellt werden und arthrotische Prozesse verlangsamt werden.

Die Diagnose eines Kreuzbandrisses wird in mehreren Schritten gestellt, meist lässt die Anamnese schon eine Verdachtsdiagnose zu (plötzliche Lahmheit). Zuerst wird eine klinische Untersuchung des Patienten vorgenommen. Hierbei zeigt sich meist ein typisches Gangbild (keinerlei Belastung einer Hintergliedmaße, „Zehenspitzenfußung“) und ein Abspreitzen einer Hintergliedmaße in Sitzhaltung. Im nächsten Schritt wird der sogenannte „Schubladentest“ durchgeführt. Hierbei wird mit Hilfe eines speziellen Griffs getestet, ob der Unterschenkel sich gegenüber dem Oberschenkel verschieben lässt. Ist dies der Fall, ist der Test positiv und ein Kreuzbandriss bestätigt. Ergänzen kann man den Schubladentest noch durch den Tibia-Kompressionstest.

Durch Beugung und Streckung des Kniegelenks kann festgestellt werden, ob ein sogenannter „Meniskusklick“ vorhanden ist, wodurch ein Meniskusschaden wahrscheinlicher wird.

Wenn sich durch die klinische Untersuchung ein Kreuzbandriss bestätigt haben sollte, wird im nächsten Schritt ein Röntgenbild des betroffenen Knies angefertigt. In der entstandenen Aufnahme zeigen sich weitere Anzeichen für einen Kreuzbandriss (z.B. vermehrte Gelenkkapselfüllung) und der Grad der Arthrose im Kniegelenk lässt sich bestimmen.

Auf die Bestätigung des Kreuzbandrisses folgt die Operationsplanung. Es gibt wohl kaum eine gelenksorthopädische Operation, für die eine so hohe Anzahl verschiedener OP-Methoden bekannt ist (über 300!!!) Nach Jahrzehntelanger Erfahrung haben sich für unsere Praxis zwei OP-Methoden besonders bewährt. Zum einen die „intrakapsuläre Kapselraffung nach Meusteege“, zum anderen die „TTA-Rapid“ Methode.

### **Intrakapsuläre Kapselraffung nach Meustege:**

Nachdem ein chirurgischer Zugang zum Kniegelenk durchgeführt wurde, wird die Gelenkkapsel mit einem Skalpell eröffnet. Unter Sicht wird ein Meniskusschaden ausgeschlossen bzw. bestätigt und gegebenenfalls chirurgisch versorgt. Anschließend wird durch eine spezielle Nahttechnik die Kapsel des Kniegelenks deutlich straffer um das Kniegelenk gelegt. Ziel der Methode ist nicht ein Bandersatz im Kniegelenk, sondern eine Veränderung der Biomechanik des Kniegelenks und folglich eine funktionelle Stabilisierung des Kniegelenks. Hierbei übernimmt die Kapsel durch Ausbildung einer Fibrose die Funktion des vorderen Kreuzbandes.

Vorteile der Methode sind eine relativ einfache Durchführung und weniger invasive Maßnahmen als bei anderen OP-Methoden (z.B. keine Knochenbeteiligung), kurze OP-Dauer, geringere Kosten als andere OP-Methoden und sehr gute Langzeitergebnisse (Ausheilung der Kreuzbandverletzung innerhalb von 3-4 Monaten).

Einschränkend zu dieser OP-Methode muss man erwähnen, dass sie vorwiegend für kleinere und leichtere Hunde bis 20 kg geeignet ist. Bei größeren und schwereren Hunden bevorzugen wir die „TTA-Rapid“ Methode.

### **TTA-Rapid Methode:**

TTA steht für „Tibial Tuberosity Advancement“. Auch bei dieser Methode ist das Ziel, dass durch die Veränderung der Biomechanik des Kniegelenks die funktionelle Stabilisierung wiedererlangt wird. Hierbei wird sich der anatomische Aufbau des Kniegelenks zunutze gemacht, da das lange Kniescheibenband am vorderen Schienbeinabschnitt ansetzt, der „Tuberositas tibiae“. Nach chirurgischer Präparation des Kniegelenks und der eventuellen Versorgung eines Meniskusschadens wird mit Hilfe einer Sägelehre und einer oszillierenden Säge der vordere Schienbeinabschnitt, sprich die Tuberositas tibiae, bis auf wenige Millimeter vom restlichen Schienbein abgetrennt. Der partiell abgetrennte Knochenabschnitt wird mit einem speziellen TTA-Spreitzer so lange aufgespreizt, bis sich das lange Kniescheibenband in einem 90°-Winkel zur Gelenksoberfläche des Schienbeins befindet. Ähnlich der intraartikulären Kapselraffung übernimmt nun das Kniescheibenband die Funktion des vorderen Kreuzbandes und es kommt zu einer funktionellen Stabilisierung des Kniegelenks. Um den abgetrennten Knochenabschnitt in der gewünschten Position zu fixieren, wird nun ein passend ausgemessener TTA-Käfig („Spacer“) in den Sägeschnitt eingebracht und mit mehreren Schrauben fixiert. Dieser TTA-Käfig ist aus einer wabenartigen Titanstruktur aufgebaut und wird innerhalb von 12 Wochen komplett mit Knochensubstanz durchsetzt, womit die Abheilung der Kreuzbandverletzung abgeschlossen ist.

Vorteile bei dieser Methode ist ebenfalls eine verhältnismäßig kurze OP-Dauer („Rapid“-TTA), keine vollständige Durchtrennung des Schienbeins und sehr gute Langzeitergebnisse mit einer kurzen Rekonvaleszenzzeit.

Bei beiden OP-Methoden ist das Verhalten nach durchgeführter OP enorm wichtig, da die vollständige Ausheilung der Kreuzbandverletzung 3-4 Monate benötigt. In der gesamten Zeit gilt ein strenger Leinenzwang! Als Faustformel gilt, dass in der 1. Woche nach OP, Spaziergänge nicht länger als fünf Minuten dreimal täglich dauern sollten. Für jede weitere Woche post OP können die Spaziergänge um zusätzliche fünf Minuten verlängert werden. Außerdem sollte unnötiges Springen (z.B. Autokofferraum, Couch), Treppensteigen und ein Belecken der OP-Wunde vermieden werden. Sobald die operierte Hintergliedmaße wieder ausreichend belastet wird, kann man den Heilungsprozess zusätzlich mit passiven Bewegungen des Beines zuhause und professioneller Physiotherapie unterstützen. Selbstverständlich werden Sie während des gesamten Heilungsprozesses von uns begleitet.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an unser Praxispersonal.