

Tibia plateau leveling osteotomy (TPLO) –

Eine moderne Behandlungsmethode des vorderen Kreuzbandrisses beim Hund

Der Riss des vorderen Kreuzbandes ist eine der häufigsten orthopädischen Verletzungen beim Hund. Obwohl Kreuzbandrisse als akute Verletzungen auftreten können, sind sie häufig Folge eines geschwächten Bandes. Als Ursachen für die Bandschwächung werden degenerative Veränderungen des Kreuzbandes verbunden mit Alterungsprozessen, Durchblutungsstörungen und entzündliche Krankheitsprozesse verantwortlich gemacht.



In den letzten Jahren finden immer mehr biomechanische Faktoren als Ursache für das Einreißen des Bandes Beachtung.

Das Kniegelenk wird in erster Linie durch einen komplexen Bandapparat stabilisiert, wobei das vordere Kreuzband die wichtigste stabilisierende Struktur des Hundeknies ist.

Ob die gleichzeitig auftretende Arthrose nun eine Folge der Fehlbelastung oder Folge des Einreißen des vorderen Kreuzbandes ist, ist unklar.

Als Ursachen, die zu einer Fehlbelastung und einem Kreuzbandriss führen können sind die mediale Patellaluxation, die interkondyläre Stenose und ein steiler Neigungswinkel des Tibiaplateaus beschrieben.

Die größten Probleme bereitet die Diagnose eines partiellen Kreuzbandrisses, weil der Schubladentest und der Tibiakompressionstest oft negativ oder nur fraglich positiv sind. Am ehesten lässt sich in Beugung eine leichte Instabilität nachweisen. Röntgenaufnahmen des Knies zeigen einen Erguss, Kapselverdickung und unter Umständen eine beginnende Arthrose. Zur Absicherung der Diagnose kann eine arthroskopische Untersuchung des Kniegelenkes durchgeführt werden.



Weit über 100 verschiedene Operationstechniken wurden zur Behandlung der Kreuzbandruptur entwickelt. Alle diese Methoden haben das Ziel, das Kniegelenk zu stabilisieren und das vordere Schubladenphänomen zu beseitigen. Mit keiner dieser Methoden kann das Fortschreiten der Arthrose verhindert werden.

Mit Einführung der Tibia-Plateau Nivellierungs-Osteotomie (engl. TPLO = Tibia Plateau Leveling Osteotomy) durch Barclay Slocum 1983 steht heute ein gänzlich anderes Operationsverfahren zur Verfügung. Bei diesem Verfahren wird die Neigung des Tibiaplateaus vermindert, indem eine zylindrische Osteotomie des Schienbeinkopfes durchgeführt und das Schienbeinplateau gedreht wird, bis es in einer annähernd waagerechten Ebene zu liegen kommt.

Der Knochen wird anschließend mit einer speziellen Platte stabilisiert. Der Erfolg dieser Technik beruht u.a. darin, dass durch die Nivellierung der Schub, welcher unter Belastung die proximale Tibia nach vorne drückt, neutralisiert wird. Dieser Schub wird verursacht durch eine Kombination von Muskelkräften, die auf das Gelenk einwirken. Die TPLO führt zu einer dynamischen und nicht zu einer passiven Stabilisierung des Gelenkes. Dies ist nicht nur bei der kompletten Ruptur, sondern auch beim Kreuzbandanriß von Vorteil, da das vordere Kreuzband entlastet wird und somit erhalten werden kann. Selbst wenn ein Teil des Bandes eingerissen ist, tragen die verbleibenden Bandanteile weiterhin zur passiven Stabilität und Steuerung der Bewegung bei.

Die Operation ist technisch anspruchsvoll, die klinischen Resultate sind aber überzeugend. Obwohl die TPLO eine maximal invasive Operationsmethode ist, sind Komplikationen erstaunlich selten. Retrospektive Untersuchungen haben gezeigt, dass auch bei vollständigem Kreuzbandriss die Arthrosebildung verzögert, wenn nicht vollständig verhindert werden kann.

Wie alle Operationsverfahren kann auch die TPLO bereits vorhandene Arthrosen nicht mehr rückgängig machen. Ein arthrotisches, Kreuzband- geschädigtes Knie mit Meniskusschaden bleibt auch nach einer TPLO ein Handicap - Knie. Je früher also im Krankheitsprozess des Kreuzbandrisses eingegriffen werden kann, desto besser die Voraussetzungen für einen lang anhaltenden Erfolg.

Fragen zum Tibia plateau leveling beantworten wir Ihnen gerne.

Tierklinik Oerzen

Weitere links über die TPLO – Methode

Slocum Enterprises

Southern California Veterinary Referral Group

TPLO 2 JAHRE POST OP

