

Chirurgische Therapie der Wirbelfraktur, -luxation bei der Katze

C.J. von Werthern, Dr. med. vet., Dipl ECVS

Central Kleintierpraxis, chirurgische Praxis,

CH – 6210 Sursee, +41 41 921 72 33

Wirbelfrakturen, -luxationen treten bei der Katze häufig nach Autounfällen oder Stürzen aus grosser Höhe auf. Diese Katzen können auf Grund einer Hyperflexion und/oder Rotation der Wirbelsäule Frakturen des Wirbelkörpers, Wirbelgelenksluxation und Diskushernien entwickeln.

Der Entschluß für eine chirurgische Intervention hängt ab von der Lokalisation der Fraktur, dem Alter und insbesondere von dem neurologischen Zustand der Katze. Die dorsale Lamina ist biomechanisch gesehen die Zugseite der Wirbelsäule und ist für eine Frakturfixation der geeignetste Ort. Die hier vorgestellte Technik der dorsalen Fixation mit einem Kirschner-Nagel und zwei Cerclagedrähten basiert auf dem Zuggurtungsprinzip.

Technik:

Es wird ein beidseitiger dorsaler Zugang zur Wirbelsäule durchgeführt, welcher die beiden benachbarten Wirbelkörper miteinschliesst. Die epaxiale Muskulatur wird vom Wirbelkörper mit einem Knochenraspatorium abpräpariert und die Operationswunde wird mit zwei Gelpi-Retraktoren gespreizt (Abb.1).

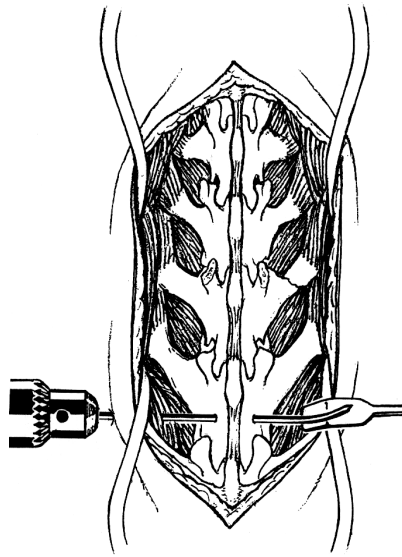


Abbildung 1: Dorsaler Zugang zur Wirbelsäule

Ein Kirschner-Nagel (Durchmesser 0.8 mm Katze, 1.6 mm Hund) wird in den nächst kaudal der Fraktur gelegenen Wirbel quer zur Körperachse durch die Haut eingebohrt. Der Nagel sollte knapp dorsal des Rückenmarkes auf Höhe des Processus spinosus gesetzt werden. Unter Zuhilfenahme eines Senn-Retraktors kann das Nagelende nach Austritt aus dem Knochen an der epaxialen Muskulatur vorbeigeführt werden (Abb.1).

Der Kirschner-Nagel wird in der Mitte u-förmig nach kranial um den Processus spinosus gebogen. Er wird der dorsalen Lamina entsprechend angepasst und beidseitig zwischen die Processi spinosi und die Processi articularis gelegt. Dieser Nagel wird mit einer Cerclage am Processus spinosus des nächst kranial zur Fraktur gelegenen Wirbels verankert. Der u-förmige gebogene Bügel schient die Wirbelsäule axial.

Die eigentliche Reduktion der Wirbelfraktur erfolgt mittels einer in Achtertour gelegten Drahtcerclage (Durchmesser 0.6 mm Katzen,

0.8 mm Hunde). Mit einem in ein Handbohrfutter eingespannten Kirschner-Nagel wird je ein Loch in die zwei an der Fraktur/Luxation beteiligten Wirbel gebohrt. Die Stelle ist die gleiche wie die für das Fixationsloch des Bügels. Der Cerclagedraht wird ventral vom Ligamentum supraspinosum über dem Bügel gekreuzt und beidseitig verspannt (Abb. 2 und 3).



Abbildung 2: Laterale Ansicht der Wirbelfixation mit Kirschner-Nagel und zwei Cerclagedrähten

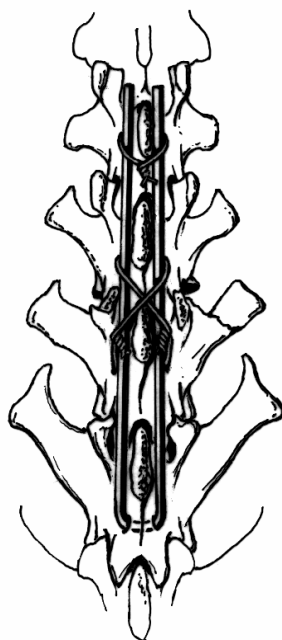


Abbildung 3: Dorsale Ansicht der Wirbelfrakturfixation mit einem Kirschner-Nagel und zwei Cerclagedrähten

Die Faszien werden mit Sultan'schen Diagonalnähten, die Unterhaut und Haut mit Einzelknopfheften verschlossen.

Ergebnisse:

Es wurde 37 Hunden und Katzen mit einer Wirbelfraktur, -luxation mit der vorgestellten Technik operiert. In über 90% war die Operation erfolgreich.