

(1985) Pferdeheilkunde 1, 261–263

Ein bemerkenswerter Fall von Knielähmheit: Zerreißung des Ligamentum decussatum mediale bei einem Pferd

P. R. van Weeren, K. J. Dik und A. Barneveld

Institut für allgemeine Chirurgie und Chirurgie der Nutztiere, Vorstand: Prof. Dr. A. W. Kersjes, und Institut für Radiologie, Vorstand: Prof. Dr. K. J. Dik, der Tierärztlichen Fakultät, Reichsuniversität Utrecht

Einleitung

Das Kniegelenk ist das größte und eines der kompliziertesten Gelenke des Pferdes, dessen Biomechanik recht komplex ist (Nickel et al, 1968, Rooney, 1969). Obwohl eine chronische aseptische, durch Trauma verursachte Gonitis ein ziemlich häufiger Befund ist (Adams, 1974, van Pelt et al, 1970), sieht man, im Gegensatz zur Situation beim Rind (Weaver, 1972), eine Verletzung der gekreuzten Bänder nur selten. Begegnet man derartigen Fällen, dann handelt es sich fast immer um Verletzungen des Ligamentum decussatum laterale. Dies entspringt an der interkondylen Fläche des lateralen Femurknorrens und inseriert in der Fossa intercondylaris centralis tibiae. Verletzungen des Ligamentum decussatum mediale, welches an der interkondylen Fläche des medialen Femurknorrens entspringt und zur Fossa intercondylaris caudalis und Incisura poplitea der Tibia zieht, werden nicht oder nur nebenbei erwähnt (Adams, 1974, Jeffcott, 1984, Jeffcott and Kold, 1982, Norrie, 1982). Die vorliegende Kasuistik beschreibt einen traumatisch begründeten Verletzungsfall des Ligamentum decussatum mediale.

Klinischer Befund

Eine 10jährige holländische Warmblutstute (Körpergewicht 622 kg) wurde in die Klinik für Heilkunde eingewiesen. Das Tier hatte von einem anderen Pferd einige Schläge gegen den linken Oberschenkel bekommen. Unglücklicherweise war der Fuß der Stute im Moment des Traumas gegen ein Brett fixiert und konnte so der Krafteinwirkung nicht nachgeben. Die klinische Untersuchung des Pferdes erfolgte innerhalb von etwa 15 Minuten nach dem Unfall. Der erste Teil dieser klinischen Untersuchung, die Musterrung, zeigte ein am linken Hinterbein hochgradig lahmes Pferd, das jedoch das Bein im Stand noch einigermaßen belasten konnte. Die Inspektion der Extremität ergab keine

Zusammenfassung

Bei einer 10jährigen holländischen Warmblutstute wurde eine ernsthafte, durch Trauma verursachte Lahmheit am Hinterbein festgestellt. Die klinische Untersuchung deutete auf eine Fraktur im Bezirk des Kniegelenkes hin. Auf Grund der Röntgenbilder jedoch war es möglich, die Diagnose Zerreißung des Ligamentum decussatum mediale zu stellen. Diese Diagnose wurde bei der pathologischen Untersuchung bestätigt. Verletzungen dieser Art sind sehr selten bei Pferden.

A rare case of stifle lameness: Rupture of the posterior cruciate ligament in a horse

A 10-year-old Dutch Warmblood mare with a severe hind leg lameness was presented. Clinical examination seemed to point to a fracture in the region of the stifle joint. Radiological examination, however, showed a rupture of the posterior cruciate ligament. Pathological examination confirmed the diagnosis. Injuries of this kind are rarely seen in the horse.

Wunde oder andere auffällige Befunde. Die oberflächliche Palpation war ergebnislos. Bei der tiefen Palpation jedoch zeigte das Pferd Schmerzen im Bezirk des Kniegelenkes. Bei der passiven Bewegung des Kniegelenkes fiel eine sehr laute Krepitation auf, die man mindestens zwei Meter vom Pferd entfernt noch hören konnte.

Auf Grund der klinischen Befunde, von denen die ernsthafte Lahmheit, die schmerzhafte Palpation und die sehr laute Krepitation die wichtigsten waren, war eine Fraktur in Betracht zu ziehen. Es wurde daher eine radiologische Untersuchung des Pferdes vorgenommen.

Radiologischer Befund

Zur Röntgenuntersuchung des linken Kniegelenkes wurde das Pferd anästhesiert und auf die linke Seite gelagert. Auf der mediolateralen Aufnahme (Abb. 1) war die Eminentia intercondylaris (normalerweise von beiden Kondylen des Os femoris überlagert) nach kaudal verlagert. Diese hochgradige Luxation deutet auf vollständige Zerreißung des Ligamentum decussatum mediale hin. Auf Grund dieser Diagnose wurde, angesichts der schlechten Prognose, entschieden, das Pferd zu schlachten.

Pathologischer Befund

Das Kniegelenk mit angrenzenden Knochen (Femur und Tibia) wurde einer pathologischen Untersuchung unterzogen. Auffällig waren Blutungen direkt neben den Seitenbändern (Ligamenta collateralia) des Kniekehlgelenkes (Articulatio femorotibialis). Nach Öffnung des Kniescheibengelenksackes (Articulatio femoropatellaris) ließen sich folgende Schädigungen feststellen (Abb. 2): Das Ligamentum decussatum mediale war etwa 3 cm nach der Insertion an der axialen Seite des medialen Gelenkknorrens zerrissen. Der laterale Meniskus war nach vorne disloziert. Beide Gelenkflächen des Condylus medialis bzw. lateralis zeigten Schädigungen des Gelenkknorpels an der axialen Seite, d. h. angrenzend an die Fossa intercondylaris.



Abb. 1: Mediolaterale Aufnahme des Kniegelenkes. Die Eminentia intercondylaris ist weit nach kaudal verlagert.



Abb. 2: Das eröffnete Kniegelenk. Das Ligamentum decussatum mediale (a) ist zerrissen. Der laterale Meniskus ist disloziert (b). Die Gelenkflächen der Kondylen zeigen Schädigungen (c).

Diskussion

Verletzungen der gekreuzten Bänder des Kniegelenkes beim Pferde sind seltene Befunde. Begegnet man diesen Verletzungen, dann handelt es sich fast immer um Verletzungen des Ligamentum decussatum laterale. Trotzdem erweist sich eine Zerreißung des Ligamentum decussatum mediale auf traumatischer Grundlage als möglich. Die Diagnose „Zerreißung des Ligamentum decussatum mediale“ wurde klinisch nicht gestellt. Insbesondere die sehr laute

Krepitation brachte die Untersucher auf die falsche Fhrte. Wahrscheinlich verursachte ein Kratzen der Gelenkknorren des Femurs über die Eminentia intercondylica der Tibia die Krepitation. Obwohl bezüglich des Rindes (*Weaver, 1972*) behauptet wird, die künstliche Tenotomie des Ligamentum decussatum mediale verursache kaum nennenswerte Instabilität, zeigte es sich, daß in diesem Fall die Dislokation zwischen Tibia und Femur die auf den Röntgenbildern ersichtlich war, zur Diagnose führte.

Literatur

- Adams, O. R. (1974): Lameness in horses. 3rd ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 313.
- Jeffcott, L. B. (1984): Interpreting radiographs 3: Radiology of the stifle joint of the horse. *Equine Vet. J.* 16, 81–88.
- Jeffcott, L. B., and Kold, S. E. (1982): Stifle lameness in the horse: A survey of 86 referred cases. *Equine Vet. J.* 14, 31–39.
- Nickel, R., Schummer, A., und Seiferle, E. (1968): Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, 3. Auflage, Band I, Paul Parey, Berlin und Hamburg, 211–215.
- Norrie, R. D. (1982): Diseases of the rear legs. In: Mansmann, R. A., McAllister, E. S., and Pratt, P. W. (Eds): *Equine Medicine and Surgery*. 3rd ed. American Veterinary Publications, Santa Barbara, S. 1140.
- Van Pelt, R. W., Riley, W. F., and Tillotson, P. J. (1970): Stifle disease (gonitis) in the horse: Clinicopathological findings and intra-articular therapy. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 157, 1173–1186.
- Rooney, J. R. (1969): Biomechanics of lameness in horses, The Williams & Wilkins Company, Baltimore, 86–88.
- Weaver, A. D. (1972): Disease of the bovine stifle joint. *Bovine Practitioner* 7, 41–45.

Dr. P. R. van Weeren,
Institut für allgemeine Chirurgie und Chirurgie der Nutztiere,
Tierärztliche Fakultät der Reichsuniversität Utrecht
Yalelaan 12, 3584 CM Utrecht, Niederlande