Neue Behandlung bei Lahmheiten

Schwachpunkt Fesselträger

Fesselträger, Bänder, Sehnen – wenn sie verletzt sind, gerät eine Welle der Rückfallerkrankungen ins Rollen. Die Kombination aus einer speziell aufbereiteten Eigenbluttherapie (autolog) und Stoßwellen verspricht Heilungschancen. Dr. Mark Kaminski, Fachtierarzt für Pferde, klärt auf.

Nahezu täglich werden in zahlreichen orthopädischen Pferdepraxen in Deutschland Pferde mit unspezifischen Lahmheiten und Bewegungsstörungen untersucht. „Meistens sind dies junge, überaus bewegungsstarke Tiere, die dem heutigen Zuchtziel für den sportlichen Einsatz entsprechen“, berichtet FEI-Tierarzt Dr. Mark Kaminski. Der Fachtierarzt für Pferde-Orthopädie in der Tierärztlichen Praxis für Pferde in Bochum schildert die Berichte der Reiter, „das Pferd mache sich seit einiger Zeit vor allem in den Wendungen fest und habe Taktstörungen. Nach ein paar Tagen der Ruhe laufe es erst wieder besser, dann aber unter Mehrbelastung erneut schlechter.“

Gefahr chronische Lahmheit

Während außen oftmals nichts zu erkennen ist, finden sich die Schäden häufig im Inneren des Pferdebeines an Bändern, Sehnen oder dem Fesselträger. „Der Fesselträger ist die wichtigste funktionelle Einheit des Fesseltragapparates“, beschreibt der Fachtierarzt. „Er ist sämtlichen Zugbelastungen der unteren Gliedmaße ausgesetzt.“ Laut einer neuen Studie der Universität Wien ist die Erkrankung des Fesselträgers das derzeit häufigste orthopädische Krankheitsbild im Dressur- und Vielseitigkeitssport und das zweithäufigste bei Springpferden, das zu chronischen Lahmheiten und häufiger sportlicher Unbrauchbarkeit führt. Dies betrifft oft gerade jüngere Pferde bis circa acht Jahre.

Viele bisherige Behandlungsmethoden waren mehr oder weniger erfolgsversprechend. „Neue Heilungschancen könnte eine Therapie mit speziell behandeltem Eigenblut (autolog) in Kombination mit einer Stoßwellentherapie bringen“, erklärt Kaminski. Er warnt allerdings, dass generell wegen der geringen Durchblutung

1. Der Fesselträgerursprung an der Rückseite des Röhrbeins. Hier entstehen häufig Verletzungen. 2. Das Fesselringband umschließt die Beugesehnen im Bereich des Fesselkopfes. 3. Die Fesselträger enden als Verästelungen gemeinsam mit der Strecksehne im Hufbein.

dieser sehnenartigen Kollagenfasern von langwierigen Heilungsverläufen ausgegangen werden müsse. Das Ziel der Therapien liegt zum einen in der Durchblutungsförderung und damit der Erhöhung der Zellregeneration. Das neu entstehende Ersatzgewebe besteht aus einem anderen Kollagentyp (einem anderen Strukturprotein des Bindegewebes, Anm. d. Red.) als das Ursprungsgewebe. Es ist weniger stark und elastisch und deshalb anfälliger für erneute Verletzungen. Aus diesem Grund muss schon in der Therapie dafür gesorgt werden, dass dieses Ersatzgewebe richtig ausgerichtet ist und so dehnbar wie möglich bleibt. Viele Verletzungen entstehen an den knöchernen Ansatzstellen, zum Beispiel am Fesselträgerursprung an der Rückseite des Röhrbeins oder an den Gleichbeinansätzen, an denen die Fesselträgerschenkel ansetzen. „Da die Fasern des Fesselträgers nicht wie die Beugesehnen aus einem Muskel entspringen, sondern aus einem Knochen, müssen sie einiges mehr aushalten. Ein Muskel kann sich mitdehnen, ein Knochen nicht“, verdeutlicht der FEI-Tierarzt. Hier muss also die Therapie dafür sorgen, wieder eine ausreichende Verbindung der Einzelfasern an die Knochenoberfläche herzustellen, damit auch bei Belastung ausreichend Halt gegeben ist.

Im Flugzeugbau entdeckt

In den vergangenen Jahren habe sich eine Kombination aus zwei wesentlichen Therapieformen entwickelt, beschreibt Kaminski. Die autologe Blutherapie mit der wiederholten Anwendungen einer Stoß- und Druckwellenbehandlung. Begonnen wird mit der Blutherapie (siehe Kasten S. 86). Diese fördert die Erneuerung der Zellstrukturen. Je nach Schwere der Verletzung wird die Injektion wiederholt. „Etwa zwei Wochen danach beginnen wir mit der Stoß- beziehungsweise einer Druckwellenbehandlung“, so Kaminski. „Wir teilen diese mechanischen Wellen in extrakorporale Stoßwellen und radiale Druckwellen ein.“ Vor ungefähr zwölf Jahren wurde diese Therapieform erstmals in der Pferdeorthopädie angewendet. Ursprünglich zufällig bei der Tragflügelentwicklung im Flugzeugbau entdeckt, wurden diese Wellen anfangs für die Behandlung von Nierensteinen eingesetzt. Erst später erkannte man ihren therapeutischen Wert bei orthopädischen Verletzungen.

Jungpferde zu stark gefordert?

Welche Wellen in welchen Bereichen genutzt werden, hängt von der Lokalisierung der Verletzung ab. Überschneidungen in der Anwendbarkeit kommen aber vor, wie Dr. Kaminski bestätigt. Dies liegt daran, „dass die heutige Generation der Druck- und Stoßwellensysteme über Feineinstellungen verfügen, über die Stärke, Frequenz, Eindringtiefe und Wellenart frei wählbar sind“. Doch was passiert im Gewebe des Pferdebeins, wenn die Wellen eintreffen? „Letztendlich regen die Stoßwellen die Gewebedurchblutung an, aktivieren die Wachstumsfaktoren und lösen Verklebungen, die sich während der narbigen Heilung des Gewebes gebildet haben“, so die Antwort des Experten. Je nach Schwere der Verletzung wird die Stoßwellentherapie drei bis fünf Mal in einem Abstand von 14 bis 21 Tagen wiederholt. „Zusätzlich verordnen wir unseren Patienten eine angepasste Bewegungstherapie, begleiten das Pferd durch individuell angepasste Nachuntersuchungstermine und besprechen mit dem Schmied die Möglichkeit eines orthopädischen Beschlages für die Zeit der Ruhephase.“ Natürlich gibt es auch chronische Formen von Sehnen- und Bandverletzungen, die durch die kombinierte Therapie nicht heilbar sind. Deshalb steht für den Bochumer eine gute Diagnostik im Vordergrund. „Ganz wichtig ist, sich immer wieder zu fragen, bin ich an der richtigen Baustelle.“ Neben der Begutachtung des Pferdes in der Bewegung auf festem und weichem Boden sowohl auf gerader Linie als auch in der Wendung, eventuell auch unter dem Reiter, wird nach durchgeführten Anästhesien der betroffenen Gliedmaße eine weitergehende bildgebende Diagnostik durchgeführt. Hierzu eignet sich in erster Linie der Ultraschall, aber auch Röntgen oder Computer- sowie Kernspintomografie werden eingesetzt.

Für den FEI-Tierarzt drängt sich die Frage auf, warum diese Lahmheitsursachen vermehrt auftreten: „Das heutige multifunktionale Gebrauchspferd wurde primär auf Rittigkeit und Elastizität gezüchtet. Es bietet sich schon im Jugendalter an, gefordert zu werden. In diesem Alter ist das Längenwachstum der Röhrenknochen aber nicht abgeschlossen, wodurch eine erhebliche Zugbelastung auf den Fesseltragapparat ausgeübt wird.“ Hier sei insbesondere der Fesselträger betroffen, da dieser direkt den Zugkräften des Röhrbeins ausgesetzt ist. Eine noch als „weiche muskuläre Verbindung“ beschriebene Anheftung seiner Strukturen am Röhrbein im Jugendalter konnte widerlegt werden, da auch beim erwachsenen Pferd ein gleich hoher Muskelfaseranteil nachgewiesen wurde. Dr. Kaminski gibt deshalb zu bedenken: „Wenn wir die den Jungpferden abverlangten Leistungen wie frühes Anreiten und häufige Vorstellung auf Turnieren betrachten, müssen wir uns fragen, ob dies nicht zu hohe Anforderungen sind.“ ➢

VITA

Dr. med. vet. Mark Kaminski wurde 1970 in Essen geboren. Der 40-Jährige studierte Tiermedizin in Gießen und absolvierte seine Assistenz- und Facharztzeit in tierärztlichen Kliniken für Pferde in München und Stuttgart. Er ist Fachtierarzt für Pferde, Fachtierarzt für Orthopädie der Pferde und FEI-Tierarzt. Dabei spezialisiert sich der Leiter der Tierärztlichen Praxis für Pferde in Bochum auf Rittigkeitsproblematik und Sportpferdebetreuung. Kaminski ist Vertragstierarzt des Hannoveraner Verbandes.

FOTO: C. KOLLER (ZEICHNUNG), PRIVAT

Die Therapieformen

Erst wird dem Pferd Blut abgenommen, bevor daraus Teile aufbereitet werden. Es entsteht ein autologes konditioniertes Plasma mit Wachstumsfaktoren für die Zellen, das anschließend direkt in den Fesselträger, die Sehnen oder Bänder injiziert wird.

Anfangs zur Behandlung von Nierensteinen eingesetzt, fand die Stoßwellentherapie den Weg in die Orthopädie.

Autologe Bluttherapie

Autolog bedeutet in der Medizin, dass Spender und Empfänger bei einer Transplantation ein und dieselbe Person sind. Bei der autologen Bluttherapie kann man allerdings nicht einfach von einer Eigenblutbehandlung sprechen, da aus dem Blut nur Teile aufbereitet werden, die dann in diesem Fall dem Pferd direkt in den Defekt an Sehnen, Bändern oder am Fesselträger injiziert werden: das sogenannte autologe konditionierte Plasma. „In diesem befinden sich die an die Thrombozyten gebundenen Wachstumsfaktoren, die für eine Durchbauung des Defektes verantwortlich sein sollen", beschreibt Dr. Kaminski den Hintergrund der Behandlung. Im Regelfall wird die Therapie erst nach dem Abklingen der akuten Symptome eingeleitet und bei Bedarf wiederholt. Erst etwa zwei Wochen nach der autologen Bluttherapie wird mit der Stoßwellentherapie begonnen.

Extrakorporale Stoßwellentherapie

Die extrakorporalen Stoßwellen werden in klassischer Weise elektromagnetisch erzeugt und dann mittels eines Reflektors, in der Fachsprache Parabolspiegel genannt, gespiegelt und in einem Punkt im tiefen Gewebe fokussiert. Da diese Welle hochenergetisch ist, dafür aber nur in einem wenige Millimeter großen Bereich wirkt und vorzugsweise auf eine feste Oberfläche gerichtet sein sollte, setzt man sie überwiegend zur Behandlung tief liegender Verkalkungen oder bei tiefliegenden Verletzungen wie am Fesselträgerursprung ein. Extrakorporal bedeutet dabei, dass die Wellen außerhalb des Körpers erzeugt werden. Die Behandlung ist für das Pferd schmerzhaft, wenn sie direkt auf die Knochenhaut gerichtet wird. Deshalb empfiehlt Dr. Mark Kaminski, das Tier von vornherein zu sedieren. Eine Anwendung der Stoßwellentherapie dauert etwa zehn Minuten.

Radiale Druckwellentherapie

Die radiale Druckwelle hat ihre maximale Energieentwicklung an der Oberfläche, wirkt aber dafür auf Grund ihrer in einem Radius bestehenden Ausbreitung in einem großflächigen Bereich. Radial bedeutet „nicht fokussiert". So kann die Therapie nicht punktuell eingesetzt werden. Die Wellen gehen dabei nicht in die Tiefe wie in der extrakorporalen Stoßwellentherapie. Sie wird deshalb bei sämtlichen Erkrankungen des Sehnen- und Bandapparates eingesetzt, ist aber auch bei Erkrankungen des Muskelgewebes hilfreich. Die Druckwellen-Therapie ist im Allgemeinen nur wenig schmerzhaft. Meistens akzeptieren die Pferde die etwa zehnminütige Behandlung sowohl bei der Stoß- als auch bei der Druckwelle schnell. Allerdings kann anfangs das Geräusch der Maschine für Unruhe sorgen. Deshalb sollte im Vorfeld bei beiden Therapien ein Beruhigungsmittel gegeben werden.

FOTOS: TIERÄRZTLICHE PRAXIS FÜR PFERDE BOCHUM, L. LENZ