

Erfahrungen mit der fokussierten extrakorporalen Stoßwellentherapie beim Pferd

Dr. Andreas Faulstich
(Tierärztliche Klinik für Pferde in Seeburg)

Einleitung

1980 wurde von Chaussy et al. erstmalig in der Humanmedizin die extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) zur Zertrümmerung von Nierensteinen als extrakorporale Stoßwellenlithotripsie (ESWL) beschrieben. Seit den späten achtziger Jahren erlangte die ESWT auch in der Orthopädie und Traumatologie steigende Bedeutung, besonders zur Therapie von Pseudarthrosen, Tendinosis calcarea (Kalkschulter), Epicondylitis humeri radialis (Tennisellenbogen) und Fasciitis plantaris (Fersensporn).

Seit Mitte der neunziger Jahre findet die ESWT zunehmend in der Pferdemedizin Anwendung. Der Wirkmechanismus ist bisher nicht wirklich erforscht, Veränderungen in der Mikrostruktur des Gewebes besonders an Grenzen verschiedener Gewebetypen und Beeinflussung der Nervenstrukturen im zu therapierenden Gewebe werden für den Erfolg verantwortlich gemacht. Hyperstimulation von Axonen und eine damit einhergehende Erhöhung der Schmerzschwelle provozieren einen analgetischen Effekt (Gate Control Theory), eine Stimulation der Vaskularisation und damit die Anregung metabolischer Prozesse tragen zum therapeutischen Erfolg bei.

Stoßwellen sind Schalldruckwellen, welche kegelförmig zentriert (fokussiert) oder radial sich ausbreitend auf den Schmerzherd, die Ursache der Lahmheit, geleitet werden. Dies geschieht am stehenden Pferd nahezu nebenwirkungsfrei durch die Haut.

Wir wenden die ESWT bei den Pferdepatienten an unserer Klinik seit September 1999 an.

Im Vortrag werden die ersten Erfahrungen zusammengefaßt.

Material und Methode

An unserer Klinik kommt das Gerät „Equitron“ der Firma HMT zum Einsatz. Die vorher sedierten Pferde (30 mg/ KKG Domosedan) werden lokal rasiert und gründlich mit Ultraschallgel eingerieben, da ein guter Kontakt zwischen Therapiekopf und Patient für den Erfolg notwendig ist. Die Therapie wurde von den Pferden problemlos toleriert. Lokale Anästhesien, wie in der Humanmedizin üblich, wurden in keinem Fall benötigt.

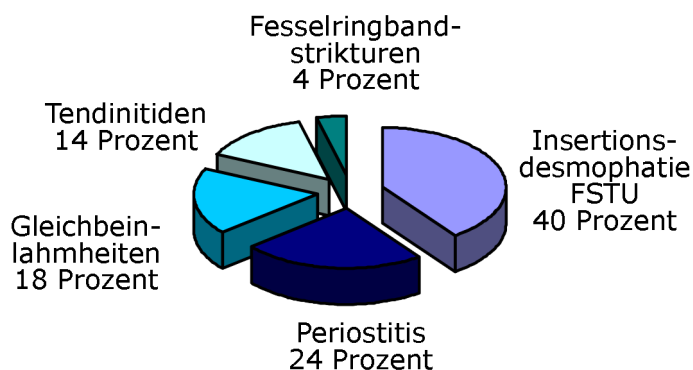
Bei einer Frequenz von 240 Stoßwellen pro Minute wurden in der Regel 1500 „Schuß“ pro Patient verwendet. Je nach Indikation stehen 3 verschiedene Therapieköpfe mit unterschiedlichen Eindringtiefen zur Verfügung, so daß von wenigen Millimetern bis zu einer Tiefe von ca. 5 cm therapiert werden kann. Die Behandlung dauert pro Patient knapp 7 Minuten. 2 Tage nach der ESWT erhalten die Pferde Boxenruhe, danach beginnt, abhängig von der Diagnose, in aller Regel ein Bewegungsprogramm. Je 3 Wochen nach der letzten ESWT werden die Patienten erneut vorgestellt, nachkontrolliert und evt. erneut therapiert.

Ein bis drei Therapien werden , je nach Befund, benötigt.

Von September 1999 bis April 2001 wurden insgesamt 380 ESWT bei 174 Pferden durchgeführt. 115 Patienten wurden in die Studie aufgenommen und in folgende Gruppen eingeteilt:

Ergebnisse:

Diagnosen - Indikationen



1. Insertionsdesmopathie des Fesselträgerursprunges:

46 Patienten verschiedener Rassen im Alter zwischen 4 und 21 Jahren wurden wegen Fesselträgerursprungsentzündungen (30 Vorderhand und 16 Hinterhand) vorgestellt und mit 2 oder 3 ESWT behandelt.

Von 46 Patienten mit Fesselträgerursprungsentzündung waren:

nach 3 Wochen 78 % gebessert, 11% lahmfrei und 11 % weiter lahm,

nach 6 Wochen waren 63 % lahmfrei, 24% gebessert und 13 % lahm,

nach 9 Wochen waren 88% lahmfrei und 12 % lahm,

nach 6 Monaten wurden 78 % normal gearbeitet, 3 % waren gebessert. 19 % waren unverändert lahm.

2. Periostitis

28 Patienten im Alter zwischen 4 Monaten und 13 Jahren verschiedener Rassen wurden wegen periostalen Entzündungen mit ein bis drei ESWT behandelt:

Von 28 Patienten mit einer Periostitis waren:

nach 3 Wochen 32 % lahmfrei, 57 % gebessert und 11 % lahm ,

nach 6 Wochen 71 % lahmfrei, 18 % gebessert und 11 % lahm,

nach 9 Wochen 78 % lahmfrei, 15 % gebessert und 13 % lahm,

nach 6 Monaten 83 % lahmfrei, 4 % gebessert und 13 % lahm.

3. Gleichbeinlahmheit

19 Pferde verschiedener Rassen im Alter zwischen 2 und 20 Jahren wurden mit zwei bis drei ESWT behandelt:

Von 19 Patienten mit einer Gleichbeinerkrankung waren:

nach 3 Wochen 11 % lahmfrei, 84 % gebessert und 5 % lahm,

nach 6 Wochen 32 % lahmfrei, 27 % gebessert und 26 % lahm,

nach 9 Wochen 53 % lahmfrei, 26 % gebessert und 21 % lahm,
nach 6 Monaten 53 % lahmfrei, 21 % gebessert und 26 % lahm.

4. Sehnenentzündungen

16 Pferde im Alter zwischen 3 und 19 Jahren verschiedener Rassen wurden mit 2 bis 3 ESWT behandelt.

11 Pferde litten an Fesselträgerschenkelentzündungen,
2 Pferde an Fesselträgerentzündungen weiter proximal
und 3 Pferde waren an der oberflächlichen Beugesehne erkrankt:

Von 16 Pferden mit Sehnerkrankungen waren:

nach 3 Wochen kein Patient lahmfrei, 62 % gebessert und 38 % lahm,
nach 6 Wochen 38% lahmfrei, 56 % gebessert und 6 % lahm,
nach 9 Wochen 56 % lahmfrei, 25 % gebessert und 19 % lahm,
nach 6 Monaten 69 % lahmfrei, 6 % gebessert und 25 % lahm.

5. Fesselringbanderkrankungen

4 Pferde verschiedener Rassen im Alter zwischen 7 und 14 Jahren wurden jeweils 2 ESWT unterzogen.

Bei keinem Patienten trat eine Besserung ein.

6. Besondere Einzelfälle

Im Anschluß werden einige interessante Einzelfälle vorgestellt und sollen zur Diskussion anregen.

Diskussion

Mit der ESWT hat der Tierarzt eine neue, weitgehend nebenwirkungsfreie Behandlungsalternative zur Verfügung, welche von unseren Pferdepatienten sehr gut akzeptiert wird, sie bietet vor allem für viele sonst schwierig oder nicht zu therapierende orthopädische Probleme eine echte Heilungschance.

Zur Behandlung der Insertionsdesmopathie des FSTU kann übereinstimmend mit anderen Veröffentlichungen von einer, vor allem im Vergleich zu den früher zur Verfügung stehenden Behandlungsmethoden, sehr erfolgreichen neuen Therapie berichtet werden. Auch bei Gleichbeinlahmheiten und Periostitiden bietet die ESWT eine erfolgreiche Therapie-alternative. Sehenerkrankungen insbes. der Fesselträgerschenkel sprechen ebenso gut auf die ESWT an. Keinen Erfolg konnten wir bei Fesselringbandsyndromen erzielen.

Die häufig überraschend schnelle Schmerzbeseitigung führt zu einer Verbesserung des Wohlbefindens unserer Patienten als auch zu einer schnelleren Trainingswiederaufnahme im Vergleich zu konservativen oder chirurgischen Therapien.

Weitere Forschungen sind nötig, um die Therapiefelder zu erweitern und mehr über die Wirkungsmechanismen zu lernen. Vorsicht ist allerdings geboten, die ESWT nicht überzustrapazieren. Die Anwendung sollte bei gesicherten Indikationen stattfinden, wo gute Erfolge zu erwarten sind.