

Therapie der COB des Pferdes

Kontrollierte Laserakupunktur versus Arzneimitteltherapie

Astrid Reitz



Zusammenfassung

Die Studie vergleicht die therapeutischen Effekte von Laserakupunktur und medikamentöser Therapie bei der COB des Pferdes. Untersuchungen an 60 Pferden zeigten, dass durch Laserakupunktur ein der kombinierten Arzneimitteltherapie äquivalenter Effekt zu erzielen ist. Bei den klinischen Befunden wies die Akupunktur sogar einen stärkeren Behandlungseffekt auf.

In den Jahren 2001 bis 2006 wurde an der Klinik für Pferde der Justus-Liebig-Universität Gießen eine klinische Studie über den Vergleich therapeutischer Effekte von Laserakupunktur und medikamentöser Therapie bei der COB des Pferdes durchgeführt [5]. Die Effektivität der medikamentösen Kombinationstherapie ist vielfach belegt und dient als Positivkontrolle.

Chronisch obstruktive Bronchitis

Die chronisch obstruktive Bronchitis (COB) beim Pferd, die im angloamerikanischen Sprachraum als „Recurrent Airway Obstruction“ (RAO) bezeichnet wird, kann bei ca. 45 % der älteren Pferde in Westeuropa nachgewiesen werden. Damit ist sie eine der bedeutendsten inneren Erkrankungen der Pferde und von erheblicher praktischer Relevanz. Allergien gegenüber speziellen Antigenen (Pollen, Pilzsporen, Futtermilben etc.), aber auch eine Hyperreagibilität der Atemwege werden als maßgebliche Pathomechanismen diskutiert.

Unabhängig von der Ätiologie kommt es zu Bronchospasmus, Dyskriinie, Schleimhautschwellung und Veränderungen der Bronchialwand. Die wichtigste pro- und metaphylaktische Maßnahme besteht zweifellos in einer möglichst staub- und insbe-

sondere schimmelpilzarmen Haltung der Pferde. Gleichwohl ist häufig der Einsatz von Bronchospasmolytika, Expektoranzien und Kortikoiden notwendig, um dem COB-Patienten Erleichterung zu verschaffen bzw. das Pferd nutzen zu können. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen, hohe Kosten für den Besitzer, Dopingrelevanz der genannten Arzneimittel sowie mangelnder Therapieerfolg in Einzelfällen erfordern die Überprüfung möglicher Alternativen zur medikamentösen Therapie.

Akupunktur bei chronischen Lungenerkrankungen

Die WHO (World Health Organization) spricht der Akupunktur einen Effekt bei der Behandlung von chronischen Lungenerkrankungen des Menschen zu und empfiehlt sie als ergänzende Therapie beim Asthma-Management [1, 7, 8].

Die meisten veterinärmedizinischen wie auch humanmedizinischen Veröffentlichungen über Akupunktur sind lediglich Sammlungen einzelner Fallbeispiele, und nur wenige erfüllen die Anforderungen, die zum wissenschaftlichen Nachweis der Wirksamkeit der Akupunktur nötig sind. Bis auf wenige Ausnahmen fehlt es an Untersuchungen, insbesondere über Akupunktur beim Pferd, die den allgemeingültigen Anforderungen an gute wissenschaftliche Arbeit genügen, wie prospektive Randomisierung, adäquate Kontrollgruppen und Verblindung [4]. Die meisten im Westen veröffentlichten Untersuchungen über Akupunkturreffekte beim Pferd, die wissenschaftlichen Anforderungen genügen, scheinen kein positives Ergebnis für die Akupunktur zu ergeben [4].

In der Humanmedizin stehen sich positive und negative Ergebnisse bezüglich der Wirksamkeit der Akupunktur bei chronischen Lungenerkrankungen gegenüber.

In der einzigen der Autorin bekannten wissenschaftlichen Studie im Zusammenhang mit der RAO des Pferdes wurde die Wirkung einer einmaligen Akupunkturbehandlung auf Lungenfunktionsparameter untersucht [6]. Dabei konnte eine zeitweilige Verbesserung diverser Lungenfunktionsparameter beobachtet werden, wobei allerdings zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe, in der die Pferde lediglich körperliche Zuwendung erhielten, keine signifikanten Unterschiede bestanden. Die zahlreichen Fallbeispiele aus der Praxis, die für die Wirksamkeit der Akupunktur u.a. auch bei der Behandlung der COB des Pferdes sprechen [3], stehen dem entgegen.



Abb.1 Lungenfunktionstest mithilfe einer Atemmaske.

Studienaufbau

Auswahl der Patienten

Insgesamt 60 Pferde mit COB/RAO wurden randomisiert in zwei Therapiegruppen eingeteilt. Alle Patienten wurden stationär in die Klinik für Pferde der Justus-Liebig-Universität Gießen aufgenommen, staubarm aufgestellt, erhielten nasses Heu und tägliche Inhalationen von Emser Sole.

Der Grad der Dyspnoe, Hustenhäufigkeit und Lungen-Auskultationsbefunde wurden nach einem etablierten Klinikscore bewertet, zusätzlich wurde die Ruhe-Atemfrequenz erfasst. Eine arterielle Blutgasanalyse lieferte die alveolo-arterielle Sauerstoffpartialdruckdifferenz, die aufgrund ihrer Sensitivität und Spezifität als Hauptzielparameter diente. Die Tracheobronchoskopie wurde ebenfalls mittels eines etablierten Endoskopiescores bewertet, in den Sekretmenge, Sekretviskosität und Schleimhautschwellung eingingen. An Lungenfunktionsparametern wurden u.a. Interpleuraldruck, Atemzugvolumen und Atemwegswiderstand erfasst (Abb. 2) Weitergehend erfolgte die zytologische Untersuchung von bronchoalveolärer Lavageflüssigkeit (BALF).

Die Erstuntersuchungen fanden am Tag 1 vor der ersten Behandlung und die Kontrolluntersuchungen am Tag 7 nach der letzten Behandlung statt. Die Erhebung und Beurteilung der meisten Befunde wurde von Tierärzten der Klinik durchgeführt. Damit wurde eine Trennung zwischen der Behandlung durch die Autorin und der Be-

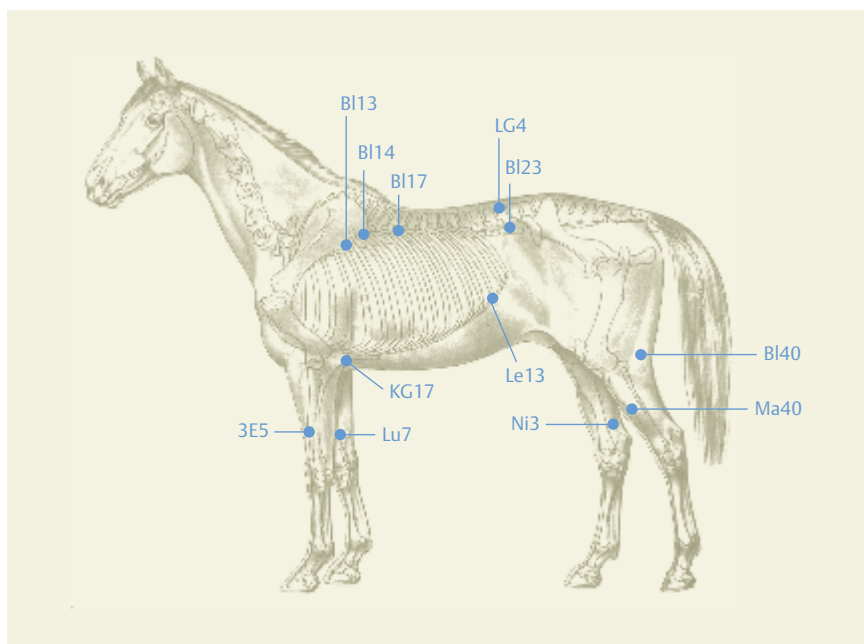


Abb. 2 Bei jedem Patienten überprüfte (und ggf. behandelte) Akupunkturpunkte.

urteilung der Befunde gewährleistet.

Therapievergleich

Verglichen wurden die Effekte einer jeweils 7-tägigen Therapie mit Laserakupunktur, die alle zwei Tage durchgeführt wurde, versus einer Arzneimitteltherapie (Kombination von Dexamethason i.m. und oraler β_2 -Sympathomimetika sowie Sekretolytikagabe).

Auswahl der Akupunkturpunkte Die Grundlage der im Folgenden beschriebenen Akupunkturpunkte zur Diagnostik und Be-

handlung der Pferde bilden die Nomenklatur und anatomischen Beschreibungen der International Veterinary Acupuncture Society (IVAS). Diese sind im Akupunkturatlas für Pferde von Guray und van den Bosch [4] nachzulesen.

Die Diagnostik und Behandlung wurde mit dem Physiolaser vet-plus der Firma Reimers & Janssen GmbH durchgeführt. Es handelt sich um einen Impuls-Diodenlaser mit 90 Watt Impulsspitzenleistung bei einer Impulsbreite von 200 ns. Die Wellenlänge des emittierten Laserlichtes beträgt 904 nm. Es wurden vorinstallierte Frequenzen nach

Tab.1 Im Rahmen der Diagnostik überprüfte Akupunkturpunkte.

Akupunkturpunkt	Bedeutung	Laserfrequenz	Lokalisation
BI13	Zustimmungspunkt des Lungenmeridians	C	bilateral
BI14	Zustimmungspunkt des Kreislauf/Sexualität-Meridians	C	bilateral
BI17	Zustimmungspunkt des Zwerchfells	C	bilateral
BI23	Zustimmungspunkt des Nierenmeridians	C	bilateral
BI40	Allergie- und Histaminpunkt der Ohrakupunktur	C	bilateral
KG17	respiratorischer Alarmpunkt des 3-Erwärmer-Meridians	B7	ventral
Ma40	schleimlösender Punkt, β -Mimetika-Punkt	B5	lateral
Le13	ACTH-Punkt	B5	lateral
LG4	„Stärkung der Mitte“, Yang-Anteil-Niere	B6	dorsal
Lu7	Kardinalpunkt	B5	lateral
3E5	Unterstützung der Störherdbehandlung	B5	kontralateral
Ni3	Quellpunkt des Nierenmeridians, antioszillatorischer Punkt, Yin-Anteil der Niere	B5	lateral

Abkürzungen der Meridiane:
 BI: Blase; KG: Konzeptions-Gefäß; Le: Leber; LG: Lenker-Gefäß; Lu: Lunge; 3E: Drei-Erwärmer; Ni: Niere

Bahr (B1–B7) und Nogier (A–F) verwendet.

Die Diagnostik erfolgte bei allen Patienten über das Auffinden aktiver Akupunkturpunkte durch die Pulskontrolle mittels des Reflexes auriculo-cardial (RAC). Der RAC beruht auf einer vegetativen Mikrostressreaktion, die zu einem kurzfristigen, in der Stärke dem Stress proportionalen Verschluss der arteriovenösen Shunts führt. Die Reaktion ist besonders stark, wenn ein aktiver Akupunkturpunkt gereizt wird; dies geschieht hierbei mit dem Laser. Nach standardisierten Methoden der Deutschen Akademie für Akupunktur (DAA) erfolgte eine Überprüfung des Patienten. Die Diagnostik hier im Detail zu beschreiben würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, kann aber vom interessierten Leser bei Petermann [6] nachgelesen werden.

Die bei allen Patienten im Rahmen der Diagnostik überprüften Akupunkturpunkte werden in [Tab.1](#) bzw. [Abb.2](#) aufgeführt.

Da die Akupunktur ein individuelles Therapieverfahren erfordert, wurde bei allen Patienten die komplette Diagnostik durchgeführt, auf die hier nicht weiter eingegangen wird. Die dadurch zusätzlich ermittelten Akupunkturpunkte wurden markiert und in das Behandlungsschema aufgenommen.

Störherdbehandlung Bei chronischen Erkrankungen, insbesondere bei der COB/RAO der Pferde, ist die Behandlung der Störherde von großer Bedeutung, die ebenfalls im Rahmen der Diagnostik ermittelt wurden. Es handelt sich dabei zum einen um innere Störherde (meist Zähne, d.h. Peridontitiden), zum anderen kann es sich aber auch um Narben im Meridianverlauf handeln, vor allem im Bereich der Lungen-, Magen- und Nierenmeridiane. Die gefundenen Störherde wurden ebenfalls in den individuellen Behandlungsplan aufgenommen.

Jeder bei der vorangegangenen Diagnostik ermittelte Akupunkturpunkt wurde mit der entsprechenden Frequenz ([Tab.1](#)) 30 s lang behandelt. Behandlungsfrequenzen für die Störherde waren entweder A (bei Narben oder Zahnstörherden) oder B7 (bei speziellen Zahnstörherden). Die Störherde wurden zwischen 30s und 2 min (Narben) bzw. zwischen 3 und 10 min (Zahnstörherde) behandelt. Die gesamte individuell abgestimmte Be-

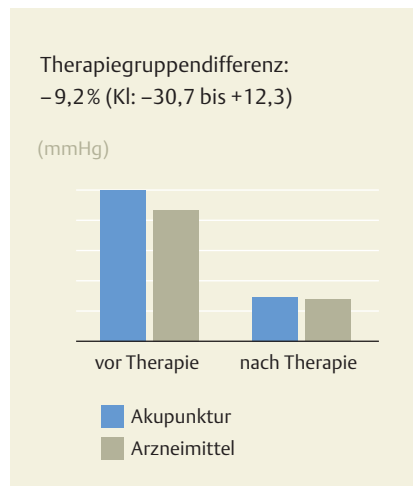


Abb. 3 Ergebnisse Sauerstoffpartialdruckdifferenz (KI = Konfidenzintervall).

handlung wurde jeden zweiten Tag durchgeführt, d.h. insgesamt viermal innerhalb der sieben Tage. Die einmal individuell festgelegten Punkte wurden für die Dauer der Studie beibehalten.

Ergebnisse

Zwischen dem 1. und 7. Untersuchungstag bestanden hoch signifikante Verbesserungen im Klinikscore, Endoskopiescore, der Ruhe-Atemfrequenz, dem Sauerstoffpartialdruck und der alveoloarteriellen Sauerstoffpartialdruckdifferenz ([Abb.3](#)). Weiterhin kam es zu einer schwach signifikanten Abnahme des Neutrophilengehaltes der bronchoalveolären Lavageflüssigkeit. Dabei veränderten sich die Werte der genannten Parameter in beiden Gruppen im Sinne eines physiologischeren Befundes.

Mittels zweifaktorieller (hinsichtlich Wirksamkeit und Therapiegruppe) Varianzanalyse und durch Erstellen der jeweiligen Konfidenzintervalle konnte gezeigt werden, dass die beiden geprüften Therapieformen in den oben genannten Parametern einander äquivalente Wirksamkeit besaßen.

Eine Ausnahme bestand im Klinikscore ([Abb.4](#)), der in der Laserakupunkturgruppe hoch signifikant stärker abfiel, was eine signifikant deutlichere Verbesserung der klinischen Symptomatik bedeutet als in der mit Arzneimitteln behandelten Gruppe.

Fazit für die Praxis

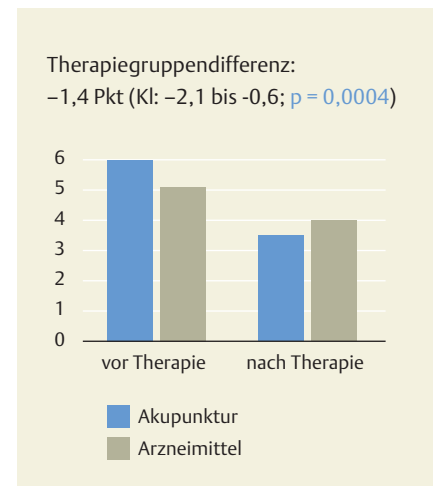


Abb. 4 Ergebnisse Klinikscore (KI = Konfidenzintervall).

Mit dieser Studie werden die zahlreichen Fallberichte über die Wirksamkeit der Akupunktur bei der Behandlung der COB des Pferdes durch eine wissenschaftliche Arbeit bestätigt.

Das in der Studie gewählte Akupunkturpunkteschema ([Abb.2](#)) eignet sich gut als Einstieg für die Akupunkturbehandlung der COB des Pferdes. Zwar spielt bei chronischen Erkrankungen wie der COB u.a. die Behandlung der Störherde eine wichtige Rolle, dennoch bietet ein Punkteschema Kolleginnen und Kollegen, die auf dem Gebiet der Akupunktur noch unerfahren sind, die Möglichkeit, sich selbst von der Wirkung der Akupunktur zu überzeugen. Gerade in einem Bereich wie der Behandlung der COB des Pferdes, in dem man mit der schulmedizinischen Behandlung immer wieder an Grenzen stößt, ist diese Erfahrung sehr beeindruckend.

Da eine Behandlung im Abstand von zwei Tagen in der Praxis häufig aus logistischen Gründen nicht möglich ist, empfiehlt es sich bei mittel- bis hochgradig erkrankten Pferden, die Behandlung täglich von dem Pferdebesitzer durchführen zu lassen. Nach genauer Einweisung und Markierung der Punkte durch Abschneiden des Fells und durch Einzeichnen auf einer Skizze ist dies eine sehr effektive Vorgehensweise. Selbstverständlich sollte eine möglichst staub- und insbesondere schimmelpilzarme Haltung als Grundlage einer erfolgreichen Therapie der COB des Pferdes berücksichtigt werden. [◀](#)

Summary

Therapy of RAO (COPD) in horses – Controlled laser acupuncture versus pharmacotherapy

60 horses with Recurrent Airway Obstruction (RAO) were randomised either to a daily therapy with a fixed drug combination of glucocorticoids, sympathomimetics, and secretolytics or laser acupuncture and treated for 7 days. The results of this study show an equivalent efficiency of laser-acupuncture treatment and combined drug treatment in horses suffering from RAO. With statistical significance, the laser-acupuncture group showed better improvement in clinical parameters than the medical treatment group. Laser acupuncture is a promising alternative to conventional treatment strategies. Further trials should compare long-term results.

Key words

Laser acupuncture – controlled acupuncture – horse – COB – RAO

Literatur

- [1] Anonymous: NIH Consensus Conference. Acupuncture. JAMA. 1998; 280:1518–1524.
- [2] Guray JY, Van den Bosch E: Praxis der Pferdeakupunktur. Stuttgart: Sonntag Verlag; 2002.
- [3] Petermann U: Kontrollierte Akupunktur für Hunde und Pferde. Stuttgart: Sonntag Verlag; 2004.
- [4] Ramey DW (2001a): Regulatory aspects of complementary and alternative veterinary medicine. J Am Vet Med Assoc. 2003; 222:1679–1682.
- [5] Reitz A: Vergleich therapeutischer Effekte von Laserakupunktur und medikamenteller Therapie bei der COB/RAO des Pferdes. Gießen: VVB Lauferweiler Verlag; 2006.
- [6] Wilson DV, Lankenau C, Berney CE, Peroni DL, Mullineaux DR, Robinson NE: The effects of a single acupuncture treatment in horses with severe recurrent airway obstruction. Equine Veterinary Journal. 2004; 36: 489–494.
- [7] World Health Organization: WHO Fact Sheet N° 206: Bronchial Asthma. WHO; 2000.
- [8] World Health Organization: WHO strategy for prevention and control of chronic respiratory diseases. WHO; 2002.

Dr. med. vet. Astrid Reitz

Tierärztliche Praxis für Akupunktur
Kapellenweg 1 · 86869 Unterostendorf
Email: mail@astridreitz.de · www.astridreitz.de

Geboren 1971 in Kronstadt, Rumänien; Studium der Veterinärmedizin an der Universität Gießen, Promotion an der JLU in Gießen; Assistenz und freie Mitarbeit in div. Pferdepraxen und -kliniken; Distanztierärztin VDD; Akupunktur seit 1998; Zusatzbezeichnung Akupunktur und IVAS-Zertifikat; Chiropraktikausbildung bei der BackBone-Academy for Veterinary Chiropractic and Healing Arts; IVCA-Mitglied, seit 2006 eigene Praxis mit Schwerpunkt Akupunktur und Chiropraktik in Südbayern.