

Das DRY NEEDLING

Das Dry Needling ist eine sehr effektive Methode zur Behandlung von muskuloskelettalen Schmerzen in Form von Triggerpunkten, die im humanen Bereich schon lange Jahre erfolgreich angewandt wird.

Die erste Ärztin, die über die manuelle Triggerpunkttherapie publiziert hat, war die US-Amerikanerin und Leibärztin von John F. Kennedy, Dr. Jane Travell (1901 – 1997). Sie konnte feststellen, dass die Ursache der chronischen Schmerzen von John F. Kennedy muskulär bedingt war.

Im weiteren Verlauf entwickelten sich verschiedene Therapieansätze, um an den

Triggerpunkten zu arbeiten. Eine davon ist das Injizieren von verschiedenen Substanzen (z.B. Kochsalzlösung, Glucose, Magnesiumsulfat oder ein Lokalanästhetikum) in die Triggerpunkte.

Mehr durch Zufall stellte sich jedoch heraus, dass das Setzen der Injektionsnadeln alleine bereits den gewünschten Erfolg bringt. Aus dieser Feststellung entwickelte sich der Begriff Dry Needling. Es

Fotos: B. Köster



heißt nichts anderes als trockenes Nadeln, ohne Injektion von Substanzen.

Viele Experten weltweit sind davon überzeugt, dass nicht behandelte, akute Triggerpunkte die Ursache für viele chronische Schmerzen im Bewegungsapparat sind.

Was sind Triggerpunkte:

Triggerpunkte, auch myofasziale Triggerpunkte genannt, sind druckempfindliche Punkte in der Muskulatur, die im Verlauf von verspannten Muskelfaserbündeln liegen. Man kennt sie auch unter dem Begriff Myogelosen.

Genauere, abgesicherte Kenntnisse darüber wie Triggerpunkte entstehen, gibt es bis heute nicht, da keine geeigneten bildgebenden Verfahren zur Verfügung stehen.

Ein Erklärungsmodell ist die „Energiekrise“, die Roland Gaultschi (Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Myofasziale Schmerzen und Funktionsstörungen erkennen, verstehen und behandeln;

1. Auflage, Thieme Verlag 2010)

„Eine Fehlfunktion motorischer Endplatten (unterschwellige Ausschüttung von Acetylcholin) oder eine traumatische Schädigung des sakroplasmatischen Retikulums führen zur Dauerfreisetzung von Ca^{2+} -Ionen und in der Folge zur Dauerkontraktion lokal begrenzter Muskelfaserzonen. Die Dauerkontraktion erhöht den Stoffwechselbedarf und drückt gleichzeitig das ausgeprägte Kapillargefäß ab. Die Kombination von gesteigertem Stoffwechselbedarf und herabgesetzter Durchblutung mit vermindertem Stoffwechselangebot kann zu einer ausgeprägten, lokal begrenzten Energiekrise (ATP-Mangel) führen, in deren Zentrum eine lokale Hypoxie steht. Ein Mangel an ATP bewirkt, dass die in der Wand des sakroplasmatischen Retikulums stationierte Kalziumionenpumpe versagt. Dies hat zur Folge, dass der Kontraktionsvorgang unablässig weitergeht, wodurch das ATP-Angebot zusätzlich erschöpft wird. Mit dem ATP-Mangel fehlt die Weichmacherfunktion des ATP: Myosin- und Aktinfilamente können sich nicht mehr voneinander lösen; es entsteht ein lokaler Rigorkomplex und damit eine Dauerkontraktur lokal begrenzter Muskelabschnitte.“

Es werden primäre (aktive) und sekundäre (latente) Triggerpunkte unterschieden.

Die primären Triggerpunkte führen zu direkten, eindeutigen klinischen Beschwerden. Die Palpation löst direkt einen Schmerz aus. Über die großen Faszi-



en, welche die gesamte Muskulatur verbindet, können diese Schmerzen auch in andere Areale ausstrahlen. Sie entstehen in erster Linie durch Fehlbelastungen, ständige Anspannung oder temporäre Überbelastung.

Sekundäre Triggerpunkte können sich reflektorisch aufgrund von Kompensationshaltungen ergeben, z.B. bei bestehenden chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates (Arthrosen etc.).

Wie entstehen Triggerpunkte?

- Durch direkte Verletzungen / Traumen, z.B. durch einen Sturz oder andere Krafteinwirkungen von außen.
- Durch ungewohnte Belastungen/Überbelastung. Darunter fallen alle Belastungen, die nicht mit dem Trainingszustand des Pferdes korrelieren und deshalb die Muskulatur überfordern. Z.B. das Reiten einer Jagd ohne Vorbereitung.
- Das ständige Ausführen ungewohnter Bewegung, die nicht sehr intensiv, aber ungewohnt sind und oft wiederholt werden.
- Bei degenerativen oder anderen chronischen Erkrankungen versucht das Pferd, den Schmerz zunächst zu kompensieren. Dadurch werden andere Strukturen überbelastet, und es kann dort zu der Bildung von Triggerpunkten kommen.

- Psychischer und oxidativer Stress wirkt sich negativ auf die Entstehung der Triggerpunkte aus.
- Ein schlechtes Futtermanagement mit nicht ausreichender oder schlecht abgestimmter Vitamin- und Mineralstoffzufuhr, sowie eine Azidose haben Auswirkungen auf den Muskelstoffwechsel und schaffen so einen Nährboden für Triggerpunkte.
- Es versteht sich von selbst, dass schlecht-sitzende Sättel, Trensen und anderes Equipment ursächlich sein können.
- Selbstverständlich spielen auch Exterieurfehler, Fehlstellungen, Dispositionen etc. eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Noch einige Gedanken zur Besonderheiten beim Pferd

Das Pferd ist ein Fluchttier und als solches natürlich – vielleicht mehr als andere Tiere – auf eine gut funktionierende Muskulatur angewiesen. Das heißt aber auch, dass der Organismus der Pferde so konzipiert ist, dass es bei auftretenden Schmerzen versucht, diese zu kompensieren. Dadurch werden natürlich wieder andere Strukturen (und auch Muskeln) überbelastet.

Die Besonderheit, dass die Vorhand des Pferdes lediglich muskulär, bzw. bindegewebig mit dem Rumpf verbunden ist, also keine stabile knöcherne Verbindung besteht, unterstreicht die Notwen-

digkeit einer gut arbeitenden und funktionierenden Muskulatur.

Auch das Reitergewicht muss über die Muskulatur, in dem Fall die Rücken- und Bauchmuskulatur getragen und ausbalanciert werden. In den seltensten Fällen ist der Reiter so ausbalanciert und ausgebildet, dass sein Pferd nicht auch hier ausgleichen muss.

All diese Faktoren zeigen, dass die Pferde aus verschiedenen Gründen extrem anfällig für die Ausbildung von Triggerpunkten sind und diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

Die Dry Needling Therapie

Nach einer gründlichen Anamnese werden die Triggerpunkte über die Palpation lokalisiert und anschließend genadelt.

Hierzu ist selbstverständlich eine genaue Kenntnis der Topographie und der Funktionen der einzelnen Muskeln unerlässlich.

Begonnen wird in der Regel mit dem M. Brachiocephalicus und dem M. Gluteus.

Der **M. Brachiocephalicus** nimmt eine Schlüsselrolle ein, da er der stärkste Vorführer der Gliedmaßen ist, den Kopf nach unten bewegt, für die seitliche Biegung verantwortlich ist, und besonders anfällig bei Störungen in der Halswirbelsäule, Reiterhandfehlern etc. ist. Entsprechend oft findet man diesen Muskel verspannt.

Der **M. Gluteus** ist für die Kraftübertragung aus der Hinterhand zuständig, hat einen direkten Bezug zum Iliosakralgelenk und der Hüfte und entspringt zumindest zum Teil aus dem M. latissimus dorsi, dem langen Rückenmuskel. Auch diesen

Muskel finden wir häufig verspannt.

Die weitere Behandlung bzw. Auswahl der Muskeln, welche genadelt werden, richtet sich nach der Symptomatik und der Palpation. Es versteht sich von selbst, dass in der Nähe von empfindlichen anatomischen Strukturen, wie z.B. Blutgefäße, Gelenke, Knochen etc. nicht genadelt wird.

Beim Nadeln der Triggerpunkte kommt es zu einer Zuckungsreaktion des Muskels, die als Twitch bezeichnet wird. Der Twitch kann dabei auch mit einem kurzen Schmerzempfinden in den Ausstrahlungsgebieten gepaart sein, wenn sich der Schmerz dort manifestiert hat.

Die Nadeln verbleiben für kurze Zeit im Gewebe und können etwas angedreht werden, um die zugehörigen Faszien zu lockern.

Gearbeitet wird mit speziellen Nadeln. Am besten eignen sich Nadeln mit 0,35 mm Durchmesser und einer Länge von 50 – 75 mm.

Durch das Nadeln wird u.a. die lokale Durchblutungssituation verbessert und die Entzündungsreaktion gesenkt. Dadurch wird die Stoffwechselsituation im Muskel wieder normalisiert und die Funktionalität wiederhergestellt.

Kontraindikationen sind Infektionen, Trächtigkeit, sowie akute Muskelerkrankungen.

Wann ist eine Dry Needling Therapie angezeigt?

- Verspannungen
- mangelnder Raumgriff der Bewegungen
- schlechte Biegung einseitig oder allgemein

- Bewegungsunlust
- Rückenproblem
- Lahmheiten unerklärlicher Herkunft
- als Unterstützung bei akuten und chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparats
- als Prophylaxe unter dem Gesichtspunkt der Vorbeugung von Kompensationen

Was ist der Unterschied zur Akupunktur?

Beim Dry Needling wird direkt an der Muskulatur gearbeitet, um diese wieder funktionsfähig zu machen und somit eine Schmerzfreiheit herzustellen.

Mit der Akupunktur gemeinsam hat das Dry Needling eigentlich nur die Nadeln.

Das Konzept der Akupunktur ist ein komplett anderes und beruht auf einer Jahrtausende alten Tradition. Eine Akupunkturbehandlung hat immer das Ziel den Energiefluss im Organismus ganzheitlich (unter Einbeziehung von Körper und Geist) auszugleichen. Die Anwendungsgebiete der Akupunktur sind demnach sehr viel weiter gefächert und beschränken sich nicht nur auf die Arbeit an den muskulären Strukturen.

Es handelt sich folglich um zwei Therapiearten, bei denen zwar bei beiden mit Nadeln gearbeitet wird, der Ansatz und die Bandbreite der Behandlungsmöglichkeiten jedoch sehr unterschiedlich ist.

*Brigitte Köster,
Tierheilpraktikerin mit Schwerpunkt Bioresonanz, Akupunktur und Dry Needling*

Fotos: B. Köster

