

Doppelt hilft besser!

Die Cool+Press Gamasche kombiniert die bewährten Verfahren von Kompression und Kältetherapie, um Schwellungen, Hitze und Schmerzen zu verringern.

Die Cool+Press Gamasche in der Praxis:

Von besonderer Bedeutung ist bei der Anwendung der Cool+Press Gamasche die Möglichkeit, alle Behandlungen sowohl im Stand als auch in der Bewegung vorzunehmen.

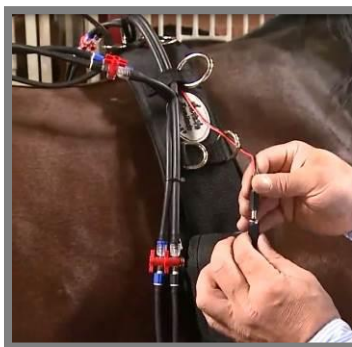
Klinische Studien beim Menschen belegen viele positive Auswirkungen der posttraumatischen und postoperativen Kälteanwendungen - vor allem in Verbindung mit Kompression.



Indikationen

- Ausgezeichnet hat sich die Kältetherapie in Verbindung mit kontrollierter Kompression bei trainingsbedingten **Be- und Überbelastungen des Bewegungsapparates mit schmerzhaften Reizungen von Muskeln, Sehnenansätzen und Gelenken** bewährt
- Ähnliche Reizungen, die im Rahmen der **Rehabilitation und Wiederaufnahme des Trainings** auftreten, lassen sich ebenso deutlich schneller mindern
- Vorteilhaft ist die Kältetherapie auch zur **Unterstützung der Behandlung von Gelenkerkrankungen (Arthrosen)**
- Auch **angelaufene Beine („Inaktivitätsödeme“)**, das Problem der Boxenpferde, lassen sich Erfolg versprechend behandeln
- Von besonderer Bedeutung ist bei **Tendinitis und Tendovaginitis (Sehnen und Sehnen Scheide)** eine Therapie, die nach zwei- bis dreitägiger Kältebehandlung auf Wärme Umgestellt wird

Wichtig ist hierbei auch die korrekte Bewegungstherapie im Schritt!



Fazit

Die Lymphdrainage hat sehr gute Ergebnisse bei der Behandlung von Inaktivitätsödemen, Sehnen Scheidenentzündungen, chronischer Phlegmone, sowie bei postoperativen und posttraumatischen Schwellungen erzielt

Wirkung der Cool+Press Gamasche

Bei Schwellungen und Reizungen hilft die Anwendung von Kälte, in besonderen Fällen auch im Wechsel mit Wärme am besten. Wichtig ist jedoch, richtig zu temperieren, sowie die Behandlung durch geregelte Kompression und Bewegung zu unterstützen. Die gezielte Anwendung von Kälte und Wärme in Verbindung mit Kompression spielt daher, neben der veterinärmedizinischen Behandlung, auch eine wichtige Rolle in der Physiotherapie, der physikalischen Therapie und in der Rehabilitation.

Wirkung von Kühlung

Durch den Temperaturrückgang im geschädigten Gewebe kommt es zu einer Gefäßverengung und einer verminderten Durchblutung. Damit wird der Austritt von Entzündungszellen und Flüssigkeit in das geschädigte Gewebe vermindert. Das Wundödem ist deshalb geringer und dadurch, dass weniger Entzündungszellen und Schmerzmediatoren wirken, wird eine entzündungshemmende und schmerzlindernde Wirkung erzielt. Daraus resultiert eine bessere Beweglichkeit und schnellere Rückkehr zur normalen Mobilität.

Wirkung von Wärme:

Länger einwirkende Wärme ist eines der ältesten physikalischen Heilmittel der Natur und führt zu einer Erweiterung der Blutgefäße. Die verbesserte Durchblutung wirkt schmerzlindernd und heilend.

Klinische Versuchsreihen beim Menschen haben gezeigt, dass die passive Wärmetherapie wesentlich durch **aktive Bewegungstherapie** unterstützt werden kann. Die Kombination der Therapien ermöglicht eine nicht medikamentöse Behandlung bei schneller Wiedererlangung der Einsatzbereitschaft.



Wirkung von Kompression:

Die Kompression trägt wesentlich zu einer Reduktion der Durchblutung bei. Durch den äußeren Druck wird auf mechanischem Wege der Flüssigkeitsstrom in das Gewebe reduziert und ein Anschwellen verhindert. Gleichzeitig wird der Lymphabfluss sowohl durch moderate Kühlung als auch gleichzeitige Streichmassage gefördert.

Durch die pulsierende Kompression in Verbindung mit dem von unten nach oben wirkenden Druck, wird **ein „Sog-Effekt“ erzeugt, wodurch Ödeme und Schwellungen deutlich schneller abklingen** als bei einer durchgehend unveränderten Druckbeaufschlagung.

Wirkung der apparativen Lymphdrainage- Entstauungstherapie (KPE)

Im Gegensatz zum Menschen ist beim Pferd das Unterhautfettgewebe der Extremitäten besonders dünn. Dadurch liegen beim Pferd nicht nur die oberflächlich verlaufenden Strombahnen, sondern auch die tief verlaufenden haut- und behandlungsnah. Durch den sanft von unten nach oben pulsierenden Druck wird der Abtransport der Lymphe zu den regionalen Lymphknoten gefördert. Im Anschluss an die ca. 30-minütige Stimulation, die durch Bewegung unterstützt werden kann, erfolgt ein regulierbar konstanter „Druckverband“ mittels der bereits angelegten Cool+Press Gamasche, um einen Rückfluss zu vermeiden.

Kontraindikationen

- Keine Anwendung bei lokalen Durchblutungsstörungen
- Keine Anwendung auf offenen Wunden
- Keine Kühlgels unter der Kühlgamasche auftragen
- Keine Lymphdrainage bei entzündlichen Erkrankungen, wie akuter Phlegmone oder bei lymphogenen Tumorerkrankungen durchführen



Ursachen für Ödeme (= Schwellung durch Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe)

Im Organismus findet ein ständiger Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe statt, wobei unter der Einwirkung bestimmter Druckverhältnisse Flüssigkeit ins Gewebe austritt (=Transsudation) und wieder in die Gefäße aufgenommen wird (=Resorption). Das überschüssige Wasser, das nicht über die kleinen Blutgefäße resorbiert wird, wird über Lymphkapillaren aufgenommen, die sich zu Lymphgefäßen vereinigen, und wird so über das Lymphatische System abtransportiert. Den Lymphgefäßen sind Lymphknoten zwischengeschaltet, die einerseits als biologischer Filter fungieren, und andererseits Lymphozyten produzieren. Diese Zellen gehören zu den weißen Blutkörperchen und sind wichtig für die Abwehrreaktion des Organismus bei Entzündung und Verletzung. Die Flüssigkeit, die das Lymphsystem durchströmt ist die so genannte Lymphe. Sie ist klar und von leicht gelblicher Farbe und enthält viele Lymphozyten. Tritt übermäßig viel Flüssigkeit ins Gewebe aus, oder wird zu wenig rückresorbiert, beziehungsweise abtransportiert, kommt es zu einer Flüssigkeitsansammlung im Gewebe, dem so genannten Ödem und somit zu einer sichtbaren Schwellung. Es gibt viele mögliche Gründe hierfür, wie zum Beispiel: Herzkreislaufkrankungen, Stoffwechselerkrankungen mit veränderten Druckverhältnissen im Gefäßsystem, oder auch eine vermehrte Durchlässigkeit der Gefäßwände für Flüssigkeit. Außerdem treten Ödeme auf bei Verletzungen oder Entzündungen, oder mechanisch beim Verschluss großer Lymphgefäße.

Anwendungsempfehlungen

Damit das Pferd aus dieser Behandlung den größtmöglichen Nutzen zieht, ist eine ausreichende Behandlungsdauer einzuhalten. Der Einsatz von regulierter Kühlung steigert Effizienz und Sicherheit der Behandlung und vermeidet unnötige Risiken.

- **bei frischen Verletzungen** sollte mehrmals täglich über einen Zeitraum von rund 20 Minuten gekühlt werden. Bei kürzeren Anwendungen oder einem Abspritzen mit dem Wasserschlauch, wird die für einen positiven Effekt notwendige Tiefenwirkung, bei der es zu der erwünschten Reaktion der Blutgefäße kommt, nicht erreicht. Deshalb ist es sinnvoll, eine regulierte Kühlung einzusetzen, wobei der Grad der Kältezufuhr durch die Vorkühlung der Kältepolster steuerbar ist.
- **bei arbeitsbedingten Reizungen des Bewegungsapparates** sollte zur Regeneration eine Kühlung von rund 20 bis 30 Minuten durchgeführt werden

Dabei gilt: eine verstärkte Kältezufuhr (Vorkühlung bei $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$) wird in der Regel zu schnelleren Ergebnissen führen. Die Anwendung sollte allerdings 20 Minuten innerhalb 2 Stunden nicht überschreiten, da ansonsten die Gefahr einer Gewebeschädigung besteht.





Häufige Ursachen für Schwellungen an den Gliedmaßen

- **entzündliche Schwellung nach Trauma (Verletzung)**

Auf eine Schädigung von Gewebe reagiert der Organismus nach einer kurzfristigen Engstellung der Gefäße mit einer vermehrten Durchblutung der betroffenen Region. Auf diese Weise gelangen schnell spezialisierte Zellen, so genannte Entzündungszellen, an den Ort des Schadens. Sie grenzen das geschädigte Gebiet ab, zersetzen zerstörtes Zellmaterial und transportieren es ab. Dieser Abtransport erfolgt zu einem großen Teil über das Lymphsystem. Damit die Entzündungszellen durch die Wand der Blutgefäße hindurchgelangen können, wirken spezielle Mediatoren auf die Gefäßwand ein, so dass sie stärker durchlässig wird, man spricht von einer erhöhten Gefäßpermeabilität. Gleichzeitig mit den Zellen tritt auch Blutflüssigkeit aus, die sich im Gewebe ansammelt und dadurch eine Schwellung bewirkt.

- **Phlegmone (= Einschuss)**

Die Phlegmone ist eine eitrige, flächenhafte, infiltrative Entzündung des Bindegewebes. Sie kann nach Anschlagen der Gliedmaßen und bei kleinen, oft kaum sichtbaren Verletzungen der Haut auftreten, wenn bakterielle Erreger eintreten. Es kommt sehr schnell zu einer starken und schmerzhaften Schwellung, weswegen man auch von einem so genannten Einschuss spricht. Die Phlegmone kann sich schnell ausbreiten und auch zu schwerer Allgemeinerkrankung führen. In extremen Fällen, wenn das ganze Bein massiv geschwollen ist, spricht man auch vom so genannten „Elefantenbein“.

- **Tendinitis (= Sehnenentzündung)**

Durch Überbeanspruchung, Überdehnung und auch Traumata, zum Beispiel durch Streifen mit einem anderen Huf oder Tritte, kann es zu Zerreißen in der Sehne kommen, wenn ihre Elastizitätsgrenze überschritten wird. Dabei zerreißen einzelne Fibrillen oder ganze Faserbündel und es kommt zu einer Sehnenentzündung, der so genannten Tendinitis. Häufig betroffen sind die Beugesehnen der Vordergliedmaßen, bei deren Entzündung man eine deutliche Schwellung im Bereich des Röhrlbeins beobachten kann.

- **Tendovaginitis (= Sehnenscheidenentzündung)**

Die Sehnenscheide ist ein Hilfselement des aktiven Bewegungsapparates, das die Sehnen überall dort umgibt, wo diese größeren Bewegungen und Richtungswechseln beim Überqueren eines Gelenkes unterliegen. An Knochenvorsprüngen, sind die Sehnen durch Schleimbeutel geschützt. Bei Quetschung oder Zerrung der Sehnenscheide kommt es zu Blutungen und zu Entzündung mit schmerzhafter Schwellung.

- **Lymphatisches Ödem**

Ist durch mechanischen Verschluss großer Lymphgefäße der Abtransport der Lymphe nicht möglich, sammelt sich die Flüssigkeit im Gewebe an und es entsteht ein so genanntes Lymphödem mit regionaler Schwellung. Häufig kann man bei Pferden mit wenig Bewegung und hier vor allem bei älteren Tieren angelaufene Beine beobachten, da der Abtransport der Flüssigkeit vermindert ist. Durch leichte Bewegung wird der Lymphabfluss stimuliert und die Schwellung verschwindet. Man spricht hier auch vom so genannten Inaktivitätsödem. Der Abtransport der Lymphe kann durch Lymphdrainage („Trockenlegen“) verbessert werden. Dies geschieht durch kombinierte Therapie (KPE), bestehend aus Hautpflege mit sanfter Massage, Kompression und Bewegung.

Literaturangaben:

Berens von Rautenfeld, Dirk und Fedele, Christina - Manuelle Lymphdrainage beim Pferd -Schlütersche Verlagsges., Hannover, 2005
Cavallo, Pferde Fachzeitschrift 12/2000 62-65

CET Dromore, Nord Irland

DJO Corp., vista CA/USA

Schröder D., Anderson M. - Kryo- und Thermotheapie - Gustav Fischer-Verlag Stuttgart, 1995