

KYPHOSESTRESS

Physiologische Regenerationsmechanismen gezielt beschleunigen

Jennifer Höning¹, Katharina Brück², Dr. sportwiss. Tanja Kühne³

¹ Gründerin und Inhaberin von meintrainer24.com, ² Gründerin und Inhaberin von trainer-mit-mir.de

³ Geschäftsführende Gesellschafterin bei ballance-concepts.de

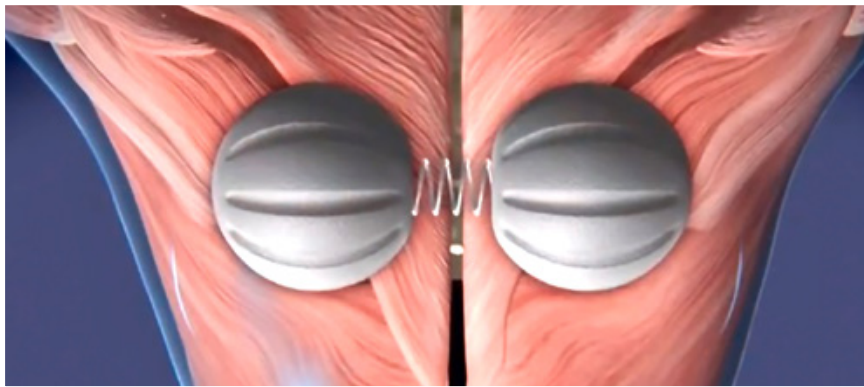


Abb. 1: Positionierung des Gerätes

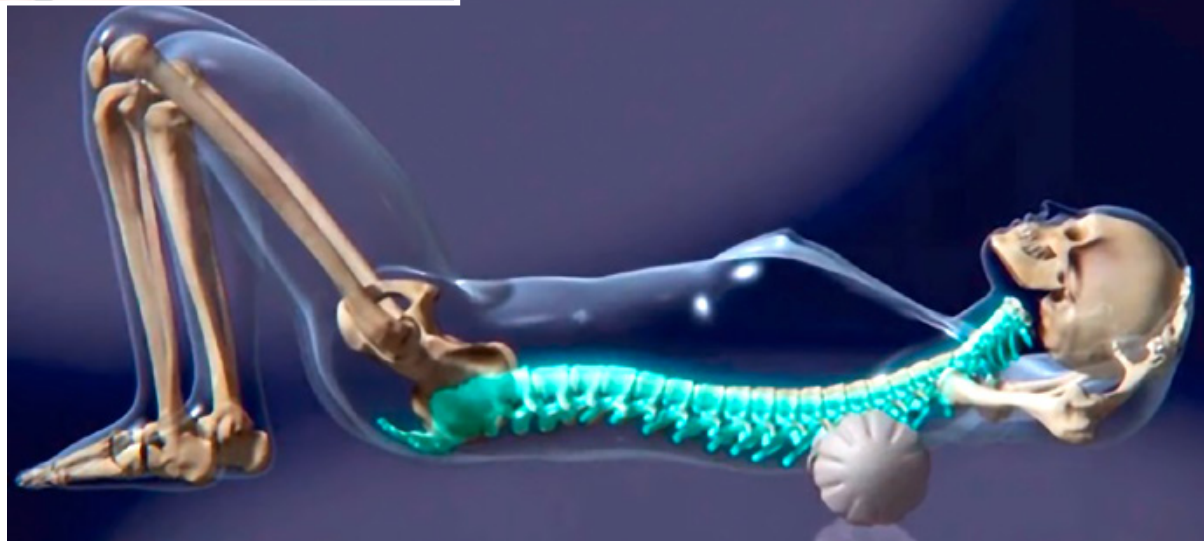


Abb. 2: Durchführung (Stufe 3)



Abb. 3: Vorher: Hyper-Lordose (Hohlkreuz)

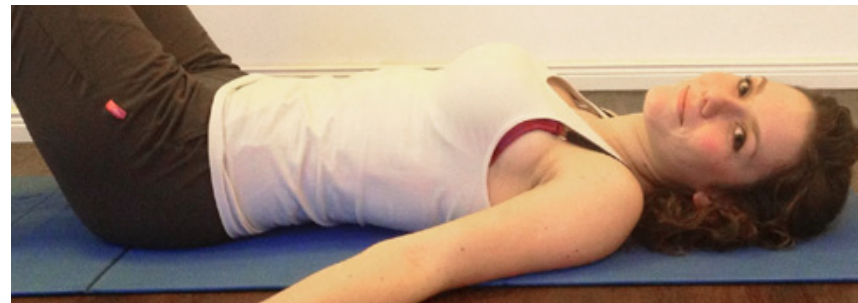


Abb. 4: Nachher: natürliche Lordose (nach 15 Minuten)

Durch das oft einseitige oder auch häufig forciert in die Hyperkyphose wirkende Training kommt es über lange Sicht bei Sportlern zu einem starken und manifestierten Kyphosestress (Hyperkyphose). Die ventralen Muskelschlingen neigen zur Verkürzung, insbesondere der M. pectoralis und die Bauchmuskulatur.

Eine Hyperkyphose bewirkt reflektorisch die Hyper-Lordose in der Hals- und Lendenwirbelsäule. Dies hat Leistungseinbußen in der oberen Extremität und im Rumpf zur Folge. Es ist deshalb essenziell wichtig, die daraus folgenden Beschwerdebilder, Fehlhaltungen und psychosomatische Fehlbelastungen zu therapieren, um langfristige Folgen zu minimieren.

Ursache – Auswirkung

Vor allen Dingen Wurf-, Rückschlag- und Radsportarten verstärken in der Aktivität die Kyphose der Brustwirbelsäule. Der Sportler benötigt ein Ausgleichstraining in die Extension, um sich nicht langfristig durch eine Hyperkyphose einzuschränken. Die inneren Organe erfahren durch die Hyperkyphose mehr Druck und eine Reduktion des Atemvolumens kann beobachtet werden.

BWS und Regenerationsmechanismen

Die ersten Nervenzellen des Sympathikus liegen im Rückenmark der Brust- und Lendenwirbelsäule. Eine Beeinflussung des vegetativen Nervensystems durch eine Veränderung der Brustwirbelsäulenkrümmung wird beobachtet. Das Training der Extension der Brustwirbelsäule beeinflusst das vegetative Nervensystem und trägt zur Regeneration bei. In direktem Zusammenhang steht hierbei die Förderung der Entspannungsfähigkeit.

Neue Lösung, bekannte Mechanismen

Durch die individuelle Positionierung des „BALLance“-Gerätes paravertebral in der Muskulatur – mit Aussparung der thorakalen Dornfortsätze (Abb. 1) –

kommt es zu einer Mehrdurchblutung (Hyperämisierung) der Rückenmuskulatur in diesem Bereich und zur Verbesserung des subjektiven Selbstempfindens. Diese durch die Fehlhaltung überdehnte und oft schlecht durchblutete Muskulatur wird so mit Nährstoffen versorgt, durchwärmt und Schmerzmediatoren können abtransportiert werden.

Vorteile der Methode

Die Vorteile dieser Methode sind zum einen im speziellen Gerät zu finden, das aus integralem Schaumstoff besteht und je nach Körpergröße, Körpergewicht und Ausprägung des Kyphosestresses eingesetzt wird. Bedeutend ist auch der individuelle Druck bzw. die Reizintensität, was durch Nutzung des eigenen Körpergewichts ermöglicht wird. Zum anderen bestehen die Vorteile der Methode in der speziellen Übungs- und Atemtechnik, sowie Entlastung der Handgelenke für Therapeuten selbst..

Wirkungs- /Folgekette

Doch die Wirkungs- und Folgekette lässt sich fortführen. Da die besser durchblutete und massierte Muskulatur mit einer Tonus-Reduktion auf diese Selbstbehandlung reagiert, kommt es zu einer Verminderung des Zuges auf die thorakalen Wirbel. Das wiederum führt zu einer Dekompression der Bandscheiben, der Spinalnerven und inneren Organe. Somit kommt es zu einer Aufrichtung der Brustwirbelsäule und einer daraus resultierenden Abnahme des intradiscalen Druckes.

Physiologische Anpassungsfähigkeit

Da die Wirbelsäule ihre physiologische Anpassungsfähigkeit bis ins hohe Alter

Tanja Kühne



- Dipl. Sportwissenschaftlerin
- Referentin bei „Grönemeyer Medical Service“
- Referentin der INline Akademie
- Erfinderin, Mitentwicklerin der „BALLance Dr. Tanja Kühne“-Methode
- Geschäftsführende Gesellschafterin bei New Balls Trainingskonzepts GmbH/ballance-concepts.de

Network

- Ex Mitglieder der Nationalmannschaft der Ukraine (Sportgehen)

kuehne@ballance-concepts.de

Katharina Brück



- Physiotherapeutin, M.sc. Sportphysiotherapie (DSHS)
- Bachelor der Physiotherapie (NL)
- Gründerin und Inhaberin von trainier-mit-mir.de
- Referentin der INline Akademie
- Leitung Physiotherapie „BALLance“ Methode
- sportliche Vergangenheit: Ballett/Jazz-Dance/Leichtathletik/DLRG und Fitnesstraining

Jennifer Höning



- Physiotherapeutin, M.sc. Sportphysiotherapie (DSHS)
- Leiterin der Akademie für Gesundheitsfachberufe (Kaiserslautern)
- Gründerin und Inhaberin von meintrainer24.de
- Referentin der INline Akademie
- Leitung Physiotherapie „BALLance“ Methode
- Bachelor der Physiotherapie (NL)

Network

- Ex Mitglieder der Nationalmannschaft Deutschland/ Tischtennis (Olympia 2000 in Sidney)

erhält, zeigt sich, dass dieser Weg auch umzukehren ist. So kann eine aufgerichtete Brustwirbelsäule eine Abnahme der Len-denlordose ebenso fördern wie die Ab-nahme der cervicalen Lordosierung. Diese physiologische Anpassungsfähigkeit belegt und untermauert gleichermaßen die Be-deutung und den Effekt einer Behandlung mithilfe der „BALLance Dr. Tanja Kühne“ Methode im Bereich der Brustwirbelsäule. Abbildung 3 und 4 zeigen eine deutliche Reduktion der LWS - Hyperlordose nach 15 Minuten Durchführung der BWS- Mo-bilisation bzw. der „BALLance“-Kernübung. Es ist also naheliegend zu behaupten, dass nach jeder in die Hyperkyphose wirkenden Belastungseinheit (Training/Wettkampf) eine kyphosestressreduzierende Maßnahme durch-geführt werden sollte. Somit entsteht Be-darf nach einer Lösung nach dem Motto „richte dich auf - immer und überall“.

Fazit

Die Reduktion des Kyphosestresses ist für Sportler/-innen essenziell, um die physiolo-gischen Regenerationsmechanismen gezielt zu beschleunigen. Aus zeitlichen, organisa-torischen und nicht zuletzt finanziellen Gründen ist es deshalb für viele Sportler/-innen entscheidend, eine alltagstaugliche, sichere und wirkungsvolle Maßnahme zu finden. Aus diesen Gründen haben sich z.B. Bundestrainer Peter Pfankoch (DTB) und seine Nachwuchstennisprofis (Abb. 5) sowie Nadine Flöper von Bayer Leverkusen 04 (1. Ranglistenplatz der WKU Deutsch-land/3 Weltmeisterschaft Kreta) für die „BALLance“-Methode entschieden.



Abb.5: Deutsche Nachwuchstennisprofis nach einem HIIT-Training – passive Durch-führung der „BALLance“-Kernübung (Gerät unter Schulterblätter). Alle Sportler haben nach 3x3 Min. eine individuell ausgeprägte Wirkung wie in Abbildung 4 gespürt und gesehen