

# LOKALE STABILISATION

## DER GELENKE

Die Lokale Stabilität nach Richardson, Jull et al gehört zu den wenigen wissenschaftlich belegten Behandlungsmethoden (Forschungsgruppe Joint Stability Research Unit der Universität Queensland in Australien) zur Rezidivprophylaxe der Wirbelsäulenbeschwerden. Sie basiert auf der Unterscheidung der zwei Muskelsysteme - lokal und global.

Zum globalen System gehören die oberflächlichen, langen Muskeln, deren Aufgabe es ist den Brustkorb und das Becken zueinander zu bewegen und stabil zu halten. Da sich zwischen diesen beiden Körperabschnitten viele kleine Wirbelgelenke befinden gibt es zur lokalen Stabilisierung dieser tiefer gelegene, kurze Muskeln. Zu diesen Muskeln zählen der Beckenboden, der M. transversus abdominis, die Mm. multifidi, das Zwerchfell, Mm. glutei und die tiefen Nackenflexoren. Diese Muskeln sind horizontal angelegt, erzeugen so gut wie keine Bewegung, sondern arbeiten haltungsunabhängig in der Biomechanik. Durch ihre Kokontraktion entsteht eine Art myofasciales Korsett (innerer Schlauch), mit dem die Gelenke stabilisiert werden (joint stiffness). Mit nur 30% Kraftaufwand erreichen sie volle Leistungsfähigkeit.

Ein weiterer nicht unwesentlicher Punkt ist das richtige Timing zwischen globaler und lokaler Muskulatur, die immer gemeinsam arbeiten müssen, um eine Bewegung harmonisch und physiologisch ablaufen lassen zu können. Oft fehlt auch die nötige Ausdauer des lokalen Systems.

Ziel dieses Konzeptes ist es, die lokale Muskulatur auf ihre Funktionalität (Ausdauer und Timing) zu überprüfen und je nach Patientenproblem die mangelhaften Bereiche zu trainieren, vorerst in einfachen Positionen bis hin zu alltagsrelevanten oder sportlich und hobbymäßig benötigten Situationen.

Gearbeitet wird mit Bildern und Visualisierung sowie mit Berührungseizen, um die Muskelaktivität anzubahnen. Teilweise finden auch Geräte wie Druckbiofeedback, Ultraschall (US), Elektromyographie- (EMG-) und Laserpointer-Feedback in der Behandlung ihren Einsatz.

Das Konzept lässt sich auf chronische oder immer wieder kehrende Schmerzen im Lenden- und Halswirbelsäulenbereich, beim ISG (Kreuz-Darmbeingelenk), der Schulter und beim Knie anwenden. Weitere Indikationen sind Hypermobilität, Gleitwirbel, nach Schwangerschaften, nach Übergewicht, bei Inkontinenz, nach Bauch- oder Wirbelsäulenoperationen, Schleudertrauma, Kopfschmerz und Schwindel lassen sich die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden hervorragend übertragen.

Denn Muskelkontrolle=Schmerzkontrolle