

14 Umsetzung in die Praxis: Training der aktiven und passiven Strukturen der HWS



Gerätegestützte Rotation in der HWS

Genau wie die anderen Abschnitte der Wirbelsäule braucht auch die HWS eine systematische Belastung, um ihre aktiven und passiven Strukturen zu erhalten bzw. zu stärken. Welche Aspekte müssen also im Trainingsprozess bedacht werden?

Von André Tummer

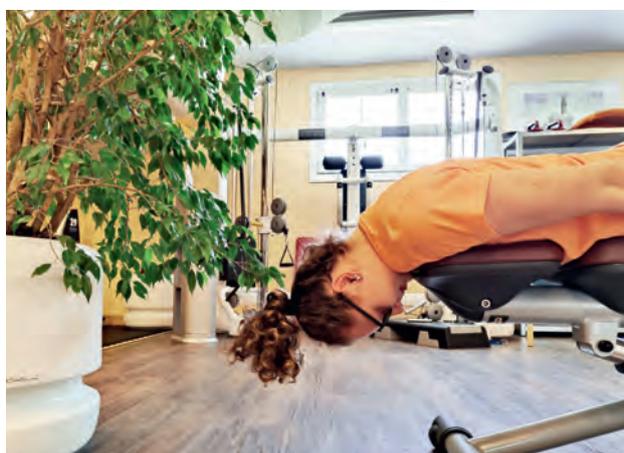
Definieren wir zunächst die verschiedenen Zielgruppen:

- A** Alle Personen, die im beruflichen Alltag zu längerer einseitiger Kopfhaltung gezwungen sind (Computerarbeit, Autofahren usw.)
- B** Ältere Menschen ohne HWS-Beschwerden, aber mit eingeschränkter Mobilität in der HWS. Denken wir hier z. B. an den Schulterblick beim Autofahren.
- C** Sportler und Sportlerinnen, die über längere Zeit einseitige Kopfhaltungen einnehmen müssen (z. B. Velofahrer)
- D** Sportler und Sportlerinnen, die in ihren Sportarten höhere Kräfteinwirkungen auf die HWS haben (Fussball, Kampfsport, Football usw.)
- E** Personen, die unter den Beschwerden eines HWS-Syndroms leiden

Allgemeine Haltungsschulung

Bei allen Bewegungen steht wie immer die richtige Körperhaltung im Vordergrund. Auf die HWS bezogen bedeutet dies, dass längeres Kopfhalten ausserhalb der Nulllinie vermieden werden sollte. Eine dauerhafte Verschiebung der oberen HWS zur unteren HWS führt wie schon erwähnt zu hohen Belastungen der aktiven und passiven Strukturen der Halswirbelsäule. Die Ursachen dafür können auch in einer schlechten Schulterblattzentrierung und einer zu starken BWS-Kyphose liegen. Deshalb ist bei allen Übungen, die nicht direkt die Muskulatur der Halswirbelsäule trainieren, stets darauf zu achten, dass der Kopf «im Lot» zur Wirbelsäule bleibt. Die Sensibilisierung für die physiologisch korrekte Kopfhaltung ist deshalb so wichtig, weil diese auch auf die Alltagssituationen übertragen werden muss.

Liegt die Ursache der Beschwerden in einer zu schwachen Schulterblattzentrierung, sollten Übungen eingesetzt werden, welche die Retraktions- und Depressionsbewegung der Schulterblätter beinhalten, z. B. bei einem Ruderzug mit abgestützter BWS.



Extension und Flexion der HWS mit dem eigenen Kopfgewicht. Das Schlüsselbein sollte bündig mit der Kante der Bank sein.

Kontraindizierte Übungen bei HWS-Syndrom

Personen mit Beschwerden im HWS-Bereich sollten zunächst Übungen vermeiden, bei denen der Kopf in horizontaler Körperlage frei in der Luft gehalten werden muss. Dazu gehören z. B. Crunches am Boden, Front- und Seitstütz oder auch Hyperextensions. Bauch- und Rückentraining in aufrecht sitzender Position an Geräten oder am Boden mit abgelegtem Kopf sind in dieser Phase geeigneter. ▶

Bei HWS-Syndrom mit isometrischen Übungen beginnen

In der Frühphase sind statische Übungen dynamischen Bewegungen vorzuziehen. Ein Beispiel ist in Abb. 1 dargestellt. Der Hinterkopf wird dabei aktiv in das Handtuch gedrückt und für ca. 10–15 s gehalten. Damit wird vermieden, dass der in dieser Phase noch vorherrschende Kraftmangel zu übergrossen und unkontrollierten Bewegungsamplituden führen kann.



Abb. 1: Isometrische Kraftübungen sind zu Beginn der Therapie die erste Wahl.

Gerätegestütztes Training der Halswirbelsäulenmuskulatur

Das geführte Training an Geräten macht für alle Personen Sinn. Zum einen sind die Bewegungsamplituden hier sehr gut kontrollierbar und mit der Belastungsdosierung kann sehr niedrig begonnen werden. Es bietet sich aber auch für die in den Zielgruppen erwähnten Sportler und Sportlerinnen (C und D) an, unter sicheren Bedingungen höhere Lasten einzuleiten, um dadurch die sportartspezifisch entstehenden Kräfte, die auf die HWS wirken, besser abpuffern zu können.

Leider sind solche Geräte, wie sie in den Abb. 2 und 3 zu sehen sind, bisher selten in Fitnesscentern anzutreffen.

Für Personen aus den Zielgruppen A und B ist dann auch das Training mit dem eigenen Kopfgewicht schon eine gute Alternative. Ein Vorteil dieser freien Bewegungen ist, dass sich die verschiedenen Bewegungsrichtungen der HWS in einem fließenden Bewegungsablauf kombinieren lassen, z.B. das Aufrollen der HWS-Wirbel und der Kopfneigung nach hinten in Kombination mit einer abschliessenden HWS-Rotation. Die Schlüsselbeine sollten hier bündig an der Kante der Bank aufliegen, damit die HWS und der Kopf frei beweglich sind, die BWS aber fixiert ist. ◀

Literatur:

1. Schäffler, A. (Hrsg.) (2014): **Gesundheit heute**. Trias Verlag Stuttgart.
2. Bierbach, E: **Naturheilpraxis heute**. Urban Fischer Verlag, 7. Auflage (2017)
3. Gottlob, A.: **Differenziertes Krafttraining mit Schwerpunkt Wirbelsäule**. Urban Fischer Verlag, 3. Auflage 2009
4. Peterson, L., Renström, P.: **Verletzungen im Sport**. Deutscher Ärzteverlag Köln, 2. Auflage 1993
5. Valerius, K.P. et al: **Das Muskelbuch. Anatomie, Untersuchung, Bewegung**. KVM Medizinverlag, 4. Auflage 2009



Abb. 2: Gerätegestützte Lateralflexion der HWS



Abb. 3: Optimale Kontrolle von Bewegungswinkel und Bewegungstempo über den Bildschirm