

Effekte statischer Dehnmethoden der Dorsalextension bei älteren Frauen

Schnidrig Raphael & Jöster Salome, BSc PHY 12

Einleitung

Durch physiologische Anpassungen kommt es im höheren Alter zu vielfältigen Veränderungen der Körperfunktionen und -strukturen, zu welchen das Gleichgewicht, die Kraft, das Gangbild und die Beweglichkeit gehören [1]. Eine Beweglichkeitseinschränkung der unteren Extremität, insbesondere des oberen Sprunggelenks, kann zu Veränderungen des Gangbilds führen und Stürze provozieren [2]. Stürze im hohen Alter gehen aufgrund Abnahme der Knochendichte vor allem bei Frauen häufiger mit Frakturen einher, die die Mobilität dauerhaft einschränken kann [3]. Ein aktuelles physiotherapeutisches Konzept zur Verbesserung der Beweglichkeit ist das Dehnen mittels statischer Dehnmethode.

Ziel

In diesem Review wird die Wirksamkeit statischer Dehnprogramme auf die Beweglichkeitsverbesserung in Richtung Dorsalextension untersucht und verglichen. Zudem wird eruiert, ob ein statisches Dehnprogramm in Richtung Dorsalextension einen Einfluss auf das Gleichgewicht und somit auf die Reduktion des Sturzrisikos hat.

Methodik

- Studiendesign: Systematische Übersichtarbeit
- Datenbanken: PEDro, Embase, Google Scholar, PubMed
- Bewertung der Studien: PEDroSkala, CASP- und PRISMA-Checkliste

Tab. 1: Auflistung der PICOS-Kriterien

	Beschreibung
Population	Gesunde weibliche Probandinnen, älter als 65 Jahre
Intervention	Statisches Dehnen des Sprunggelenks in Richtung Dorsalextension
Control	Keine Intervention, unterschiedliche Dehndauer
Outcome	Messung der aktiven/passiven Gelenkbeweglichkeit in Richtung Dorsalextension
Study	Clinical Trials und Reviews, zwischen Januar 2005 und März 2015

Keywords:

healthy, older, woman, static stretching, dorsiflexion, range of motion

Resultate

Einschluss von einer Pre-Post-Studie, drei RCTs, sowie Anteilen aus einem Review

- Geringe bis mittlere Qualität der Studien
- Kurzezeiteffekte:
 - Signifikante Verbesserung der Beweglichkeit bei allen statischen Dehnmethoden
 - Steigerung der Ganggeschwindigkeit
 - Keine Veränderung des Gleichgewichts
 - Kein signifikanter Einfluss eines vorangehenden Aufwärmprogramms
- Langzeiteffekte:
 - Aufgrund der Studienlage keine Aussage möglich



- Tandemstand
- Schmerzfreie Dehnung in Kniestreckung
- Dauer: Minimum 4x 60s/ Bein

Abb. 1: Praktische Durchführung einer Dehnung

Diskussion

- Zusammenhang zwischen Beweglichkeitsverbesserung in Dorsalextension und Gangsicherheit nicht feststellbar [4]
- Klinische Relevanz der gewonnenen Bewegungsamplitude bleibt fraglich
- Nachhaltigkeit der verschiedenen Dehnmethoden bleibt ungeklärt aufgrund fehlender Follow-up Messungen
- Einfluss eines statischen Dehnprogramms zur Verbesserung des Gleichgewichts mit folgender Reduktion eines Sturzrisiko bleibt unklar

Schlussfolgerung

Diese systematische Übersichtsarbeit zeigt auf, dass ein statisches Dehnprogramm kurzzeitig die Beweglichkeit in Richtung der Dorsalextension signifikant verbessern kann. Über den Einfluss des Dehnens auf das Gleichgewicht und die Sturzprophylaxe ist es schwierig eine abschliessende Aussage machen zu können. Weiterführende Forschung hinsichtlich der Langzeiteffekte des Dehnens und weiterer Behandlungsmassnahmen zur Sturzprophylaxe im höheren Alter sind erforderlich.

Literatur:

[1] Jansenberger, 2011. [2] Johnson et al. 2010, 30(2). [3] Drozdowska et al. 2013, 67. [4] Gajdosik et al. 2005, 20.