

Wer behält die Oberhand bei Protraktionsübungen – Pectoralis minor oder Serratus anterior?

von Frank Diemer

Der M. serratus anterior ist einer der wichtigsten Stabilisatoren der Skapula. Die Kräftigung des Serratus anterior wird von vielen Autoren bei der Behandlung von Skapuladysfunktionen empfohlen. Eine der Hauptfunktionen dieses Muskels stellt die Protraktion des Schultergürtels dar. Leider ist bei der Protraktion auch der häufig hypertone M. pectoralis minor in Kokontraktion mitaktiviert.

Birgit Castelein und ihre Kollegen von der Universität Gent untersuchten daher eine Auswahl an klassischen Protraktionsübungen mit dem Ziel, das beste Verhältnis zwischen den Mm. serratus anterior und pectoralis minor zu ermitteln. Ein gutes Verhältnis wird in diesem Zusammenhang durch eine hohe Serratus anterior Aktivität bei einer geringen Kokontraktion des M. pectoralis minor definiert. Folgende Übungen wurden durch Oberflächen-Elektromyographie untersucht:

- Push-up plus an der Wand
- Push-up plus im Kniestütz
- Serratus-Punch am Seilzug

Das beste Verhältnis (höhere Aktivität des M. serratus anterior) erreichte die dritte Übung (Serratus Punch).

In einem Trainingsaufbau bei Patienten mit einer ausgeprägten Protraktionsstellung des Schultergürtels und einer Skapuladysfunktion könnte auf der Basis dieser Daten der Serratus Punch als primäre Übung angeleitet werden. Sekundär können weitere Übungen mit einer höheren Pectoralis-Aktivität integriert werden.

Literatur

Castelein B, Cagnie B, Parlevliet T et al. Serratus anterior or pectoralis minor: which muscle has the upper hand during protraction exercises? *Manual Therapy*. 2016a; 22: 158.