

Überblick über die Ausprägung motorischer Fähigkeiten bei Elite-Rollhockeyspielerinnen

Overview of Motor Skills in Female Elite Rink Hockey Players

ACCEPTED: September 2018

PUBLISHED ONLINE: October 2018

DOI: 10.5960/dzsm.2018.346

Stephan H, Herzig ML, Hagedorn T, Wehmeier UF, Hilberg T. Overview of motor skills in female elite rink hockey players. Dtsch Z Sportmed. 2018; 69: 326-332.

1. UNIVERSITY OF WUPPERTAL (BUW),
Department of Sports Medicine,
Institute for Sport Science,
Wuppertal, Germany

Einleitung

Rollhockey ist ein Mannschaftssport, der durch wechselnde Belastungsintensitäten charakterisiert ist. Bisher liegen nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen vor, die sich mit Rollhockey auseinandergesetzt haben. Das Ziel der Untersuchung bestand in der erstmaligen Beschreibung der Leistungsfähigkeit von Rollhockeyspielerinnen, um die sportartspezifischen Besonderheiten zu verstehen und die Trainingsplanung zukünftig zu verbessern. Angenommen wurde eine gute sportartspezifische Leistungsfähigkeit, welche mit der von Athletinnen anderer Mannschaftssportarten vergleichbar ist.

Methoden

Während der Saisonvorbereitung wurden im Rahmen der jährlichen Kaderuntersuchung die Ausdauer, Kraft, funktionelle Beweglichkeit sowie Sprint- und Sprungfähigkeiten bei 12 Rollhockeyspielerinnen einer Bundesligamannschaft (Alter 16,3 ± 3,9 Jahre, Gewicht 60,5 ± 14,8 kg, Größe 163 ± 8 cm, BMI 22,7 ± 4,8 kg/m², Körperfett 24 ± 5,4%) überprüft.

Ergebnisse und Diskussion

Als Resultat der Ausdaueruntersuchung konnten eine Leistung von 2,86±0,51 W/kg und eine daraus abgeleitete durchschnittliche maximale Sauerstoffaufnahme von 38,6±6,1 ml*kg⁻¹*min⁻¹ bestimmt werden. Die isokinetische Kraft der Extensoren (rechts 2,0, links 1,9 Nm/kg) und der Flexoren (1,0 Nm/kg links und rechts) waren im Seitenverhältnis ausgeglichen.

Die Sprints mit Rollschuhen ergaben langsamere Zeiten im Vergleich zu den Sprints mit Sportschuhen auf 5 m, 5-20 m und 20 m (1,40 vs. 1,39 / 2,52 vs. 2,47 / 3,92 vs. 3,86 s). Bei den unterschiedlichen Sprungmustern wurden gleiche durchschnittliche Sprunghöhen erreicht (Counter Movement Jump 28,3 vs. Drop Jump 28,0 cm). Der mittlere Score beim Functional Movement ScreenTM (FMSTM) betrug 16,2. Die Ergebnisse der Studie weisen auf eine ausbaufähige Ausdauerleistungsfähigkeit, Einschränkungen bei der funktionellen Bewegungsausführung und eine reduzierte Sprintfähigkeit bei Rollhockeyspielerinnen hin. Das Kraftverhältnis von Flexoren zu Extensoren (HQ) ist ähnlich ausgeprägt wie bei anderen Athletinnen, ebenso wie das relative

Drehmoment. Die Sprungfähigkeit von Rollhockeyspielerinnen entspricht der erwachsener College-Studentinnen.

Methodische Limitationen

Die niedrige Altersgrenze für Seniorinnen von 14 Jahren ist zu hinterfragen, da Spielerinnen aus unterschiedlichen Entwicklungsstufen eine Mannschaft bilden. Limitierend ist die geringe Anzahl von 12 Athletinnen, die in die Studie eingeschlossen wurden. Die Einordnung der Ergebnisse ist erschwert durch den Mangel an wissenschaftlichen Daten zu Rollhockeyspielerinnen sowie fehlenden Informationen zur Trainingsintensität.

Fazit für die Praxis

Insbesondere die Ausdauer- und die Sprintfähigkeit sollten bei der zukünftigen Trainingsplanung in den Fokus der Trainer und Athleten rücken. Für den Ausbau des Verständnisses zu Bedürfnissen und leistungslimitierenden Faktoren im Rollhockey ist es notwendig, die Untersuchungen aus dieser Studie systematisch fortzuführen und weiterzuentwickeln. ■



Article incorporates the Creative Commons Attribution – Non Commercial License.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



QR-Code scannen und Artikel online lesen.

KORRESPONDENZADRESSE:

Holger Stephan
University of Wuppertal (BUW)
Department of Sports Medicine
Institute for Sport Science
Moritzstraße 14, 42117 Wuppertal
✉: sportmedizin@uni-wuppertal.de