

Was sind die Hauptgründe für Stürze während der Qualifikation und während des Finales beim Skicross und welche Geräte sollten zur Messung der Cross-Performance und des Streckenprofils bei Ski verwendet werden

Moreno Paratore

Master thesis in Sport Science

Einleitung

Bei einem Skicrossrennen starten vier bis sechs Personen gleichzeitig. Die Athleten absolvieren eine Strecke mit verschiedenen Hindernissen. Derjenige, der als erster im Ziel ist, hat gewonnen. Verletzungen sind bei dieser anspruchsvollen Disziplin ein allgegenwärtiges Thema, da die Anzahl der Verletzungen im Vergleich zu anderen Wintersportdisziplinen am höchsten und schwerwiegendsten sind (Engebretsen et al., 2010; Flørenes, Bere, Nordsletten, Heir und Bahr, 2009; Soligard et al., 2015). Es ist daher notwendig, mehr Wissen über die Hauptgründe für Stürze und Verletzungen zu sammeln, damit in Zukunft das Risiko verringert werden kann.

Ziel

Diese Arbeit hat als Ziel, Hauptgründe für Stürze während Qualifikations- und Finalfahrten beim Skicrossrennen herauszufinden. Unterscheiden sich problematische Stellen auf der Strecke zwischen Trainings- und Wettkampfläufen? Welche Messgeräte erfassen die Daten am besten?

Methode

Die 48 Athleten wurden beim Skicross-Weltcuprennen in Veysonnaz (Schweiz) gefilmt. Um die Forschungsfragen zu lösen, wurde die Methode einer Videoanalyse gewählt. Die Trainings wurden mit Hilfe von Kamera und GoPro aufgenommen. Der Rundfunkveranstalter stellte die Aufnahmen von den Wettkampfläufen zur Verfügung.

Resultate

Wie die Untersuchung von Randjelovic, Heir, Nordsletten, Bere und Bahr (2014), konnte diese Studie bestätigen, dass Sprünge die grösste Herausforderung darstellen. Diese besonderen Hindernisse können Fahrfehler verursachen, die zu Stürzen oder Verletzungen führen. Stürze können auch durch ein grosses Ausmass von Reizen und hohen Geschwindigkeiten provoziert werden. Diese zwei Faktoren spielen eine wichtige Rolle im letzten Viertel des Rennens, wo die Athleten beansprucht werden.

Diskussion und Konklusion

Die zahlreichen Daten konnten wesentlich zu einer ausführlichen Analyse beitragen. Da es sich jedoch um eine Pilotstudie handelt, wären weitere Erhebungen notwendig, um eine vollständige Bestätigung der Resultate zu erhalten. Zwei hintereinander folgende Sprünge auf nur einen Sprung zu reduzieren, wäre eine Lösung. Die Videoaufnahmen ansehen und auswerten bleibt eine aufwändige Option. Die Entwicklung einer Tabelle mit den Zeitangaben des Videos ist notwendig für eine effizientere Auswertung der Videos.

Dr. Silvio Lorenzetti