2207, Verletzungsprävention im Turnsport: Körperliche Risikofaktoren
Anja Ofenstein
Sonntag, 22.11.2026 I 11:00 – 12:30 Uhr

Verletzungsprävention im Turnsport: Körperliche Risikofaktoren

Verletzungen im Turnsport

Die Verletzungsrate im Turnsport liegt laut Studien zwischen 1,6 – 4,1 Verletzungen/1000h Training Exposure, wobei ein höheres Leistungsniveau mit häufigeren, schweren und mehr Verletzungen im Wettkampf einhergehen. Ein Großteil der Verletzungen betrifft die untere Extremität (ca. 2/3), insbesondere Verstauchungen des Sprunggelenks (Supinationstrauma), gefolgt von Rumpf und oberer Extremität. Bei Frauen überwiegen Verletzungen der unteren Extremität, bei Männern Verletzungen der oberen Extremitäten, was sich durch die verschiedenen Geräte erklären lässt, wobei bei beiden Geschlechtern die meisten Verletzungen beim Bodenturnen auftreten. Es gibt mehr akute Verletzungen, d.h. die Verletzung ist durch ein traumatisches Ereignis (z.B. Sturz) eingetreten, wohingegen Überlastungsschäden ca. ein Drittel der Verletzungen ausmachen. Zu den häufigsten Verletzungsmechanismen zählen dabei der Kontakt mit dem Gerät bzw. Boden, wobei insbesondere ein Großteil der Verletzungen bei Landungen passieren. Insgesamt geschehen mehr Verletzungen im Trainingskontext als im Wettkampf, was sich auch dadurch erklären lässt, dass Turner*innen im Verhältnis mehr Zeit im Training verbringen [1, 2].

Sportartspezifische Risikofaktoren für Verletzungen

Sportartbedingte Risikofaktoren im Turnsport sind u.a.: **Höheres Leistungsniveau,** die **Teilnahme an Wettkämpfen,** die **Turndisziplin** (Gerätturnen > RSG > Trampolinturnen), die **Art des Gerätes** (Boden, Schwebebalken, Barren), bestimmte **Turnelemente** (49 – 76% Landungen) und **unsichere Geräte** (z.B. Bodenbeschaffenheit, Mattenkanten) [1, 2].

Physische Risikofaktoren für Verletzungen

Die körperlichen Risikofaktoren können in drei Kategorien eingeteilt werden:

- **Trainingsplanung:** u.a. hohes Trainingspensum, mangelnde Periodisierung und Regenerationszeiten → körperliche Ermüdung (Fatigue)



unterstützt durch
SPORT-THIEME

- **Trainingsdurchführung/-zustand:** u.a. ungenügendes Aufwärmen sowie Kraft-/Ausdauerfähigkeit, muskuläre Dysbalancen, frühere Verletzungen, aktive vs. passive ROM der Gelenke
- **Intrinsische Faktoren:** u.a. Alter (Wachstumsperioden), mangelnde Schlafdauer/-qualität, anhaltendes Energiedefizit (REDs) [1, 2, 3]

Maßnahmen zur Verletzungsprävention

Aus den oben genannten Risikofaktoren lassen sich bereits einige präventive Maßnahmen ziehen, die sich einfach im Turntraining umsetzen lassen, z.B. **sicherer Geräte- und Übungsaufbau** bzw. **veraltetes Equipment ersetzen**, **ausreichendes Auf- und Abwärmen** sowie **Kraft- und Ausdauertraining** (↓ muskuläre Dysbalancen, ↑ Regenerationsfähigkeit) und **plyometrisches Training** und **Üben von Landetechniken**. Ebenso sollte eine **gezielte Periodisierung** des Trainings mit ausreichend **Regenerations- und Unloadingphasen** vor Wettkämpfen stattfinden, die z.B. für **mentales Training** oder die **Edukation** der Mannschaft (z.B. über verschiedene Regenerationsmaßnahmen) genutzt werden können.
Die wichtigste Voraussetzung für jede dieser Präventionsmaßnahmen ist allerdings die **Aufklärung und das Wissen der Trainer*innen und Turner*innen** selbst, um einerseits eine optimale und gesundheitsförderliche Umgebung zu schaffen, andererseits aber auch um die Grenzen des eigenen Körpers zu kennen und einzuhalten [1, 2, 3].

Praxisbeispiel: Supinationstrauma am Sprunggelenk

- **Verletzungsmechanismus**: Umknicken des Knöchels nach außen, z.B. bei Landung (betroffene Strukturen, u.a. Außenbänder, Syndesmose, Kapsel, Knorpel, Knochen) → chronische Instabilität mit erneuten Traumata möglich
- **Test und Training Mobilisation** (u.a. Dorsalextension OSG, Großzehengrundgelenk)
- **Ansteuerung und Kräftigung der extrinsischen und intrinsischen Fuß- und Wadenmuskulatur** (u.a. M. tibialis anterior/posterior, M. flexor hallucis longus/brevis)
- **Stabilisation des Sprunggelenks und der Beinachse** (u.a. Balanceübungen)
- **Landetechnik und plyometrisches Training** (z.B. auch mit Videoanalyse)

Literatur:
(1) Edouard, P., Steffen, K., Junge, A., Leglise, M., Soligard, T., & Engebretsen, L. (2018). Gymnastics injury incidence during the 2008, 2012 and 2016 Olympic Games: analysis of prospectively collected surveillance data from 963 registered gymnasts during Olympic Games. British journal of sports medicine, 52(7), 475-481.
(2) Campbell, R. A., Bradshaw, E. J., Ball, N. B., Pease, D. L., & Spratford, W. (2019). Injury epidemiology and risk factors in competitive artistic gymnasts: a systematic review. British journal of sports medicine, 53(17), 1056-1069.
(3) Caine, D. J., Russell, K., & Lim, L. (Eds.). (2013). Handbook of sports medicine and science: gymnastics. John Wiley & Sons.