

Bachelorarbeit

Auswirkungen von langfristigen Kopfballtraining auf die Halswirbelsäule, die Muskulatur und die Balance - Eine Querschnittstudie

Autor: Michael Wolf

Erstprüfer: Prof. Dr. Herman Josef Maria von Piekartz

Zweitprüfer: Verw.-Prof. Dirk Möller

Zusammenfassung

In dieser Studie wird angestrebt herauszufinden, ob langfristiges Kopfballtraining Auswirkungen auf die Halswirbelsäule, die Muskulatur und die Balance hat. Fußballer und Nicht-Fußballer wurden anhand einer Checkliste in zwei verschiedene Gruppen, eine Fußballgruppe (FG) und eine Kontrollgruppe (KG), eingeteilt. Bei jeder Testperson wurde die Beweglichkeit der Halswirbelsäule gemessen, die Schmerzempfindlichkeit getestet, die Stärke der zervikalen Flexoren ge- und die Balance überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass bei den Fußballern die Beweglichkeit der Halswirbelsäule in die Flexion und Extension signifikant geringer ($p \leq 0,01$), die Schmerzempfindlichkeit erhöht ($p \leq 0,01$) und das Gleichgewicht schlechter war ($p \leq 0,01$). Die Stärke der zervikalen Flexoren war nicht signifikant unterschiedlich zwischen den Gruppen ($p > 0,05$). Die signifikanten Ergebnisse lassen sich möglicherweise auf Krankheitsbilder zurückführen, die mit Schmerzen an Muskulatur und Sehnen einhergehen und durch die Belastung bei Kopfbällen ausgelöst werden.

Abstract

This study intended to consider if long term soccer heading training has consequences on the cervical spine, the muscles and the sense of balance. Soccer players and non-soccer players were divided on basis of a checklist in a soccer-group (sg) and a control-group (cg). The mobility of the cervical spine was measured for each participant and also the sensitivity to pain, the strength of the cervical flexors and the sense of balance were checked. The results are showing, that the mobility of the cervical spine in flexion and ex-tension were significant lower in the group of soccer players ($p \leq 0.01$). The sensitivity to pain increased in this group ($p \leq 0.01$) and the sense of balance was significant worse ($p \leq 0.01$). There were no visible differences in the strength of the cervical flexors between both groups ($p > 0.05$). The observed results might be due to syndromes associated with pain on muscles and tendons and are initiated by the stress of heading a ball.