

Mobile App für das Verletzungsmonitoring im Fußball

Thema:

Mobile App für das Verletzungsmonitoring im Fußball

Art:

BA

Betreuer:

Dr. med. Leonhard Achenbach / PD Dr. med. Werner Krutsch (UKR)

Student:

Andreas Filipiuk

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

App, UX, UCD, Sportinformatik, Fußball, FIFA Medical Centre of Excellence, mobile computing, quantified self

angelegt:

2018-10-22

Hintergrund

Im Rahmen einer Kooperation des FIFA Medical Centre of Excellence Regensburg des Universitätsklinikums Regensburg wird an der Erarbeitung eines Überwachungssystems zur Erfassung von Verletzungen und Sportbelastung gearbeitet. Hierzu wurden Fragebogen für Verletzungen und für die Belastung bei Spiel- und Trainingsbetrieb entworfen.

Das Projekt hat Ihr Interesse geweckt?

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an den Leiter des Projekts Dr. med. Leonard Achenbach (leonardachenbach@gmail.com) und/oder Priv.-Doz. Dr. med. Werner Krutsch (werner.krutsch@ukr.de)

Zielsetzung der Arbeit

Während einer Studie über Verletzungen im Mannschaftssport (Fußball, Handball) werden Trainer und Spieler eingeladen, sich zur Studie zu registrieren. Die Mannschaftstrainer sollen hierbei ihre Mannschaft registrieren und Trainingszeiten und Saison- und Freundschaftsspiele anlegen können. Teilnehmende Spieler, die sich ihrer Mannschaft in der App angeschlossen haben, sollen nach Abschluss des jeweiligen Mannschaftstrainings oder – spiels die Fragebögen zu ihre sportlichen Belastung beantworten. In regelmässigen Abständen sollen die Spieler zusätzlich die Fragebögen zu aufgetretenen Verletzungen registrieren.

Im Verlauf der Bachelor-/Masterarbeit soll eine App entwickelt, welches die Trainer ihre Mannschaft

anlegen lässt und den Trainer Zeiten (Datum, Uhrzeit) des Spiel- und Trainingsbetrieb einspeichern lässt. Spieler sollen sich diesen Mannschaften hinzufügen lassen und sollen 20 Minuten nach jedem Training bzw. Spiel eine Visuelle Analogskala bezüglich ihrer Belastung und Einsatzzeiten im Spiel angeben. Fragebögen zu aufgetretenen Verletzungen sollen regelmäßig abgefragt werden. Eine Datenbank soll erstellt werden, die die Speicherung der Daten ermöglicht. Um die Sicherung der hochsensiblen, medizinischen Daten zu gewährleisten wird eine Kooperation mit dem Zentrum für Klinische Studien des Universitätsklinikums Regensburg angestrebt. Die App soll aus den Daten die Belastung verschiedener Mikrozyklen gegenüber der Belastung des dazugehörigen Makrozyklus vergleichen und abspeichern. Diese Daten sollen mit aufgetretenen Verletzungen verglichen werden. Ziel im Hinblick auf die Auswertung der Fragebögen ist die Ausgabe einer Excel-Tabelle, die die Ergebnisse der Fragebögen für Sportärzte in auswertbarer Form darstellt. Die Auswertung der Korrelation zwischen Belastung und Verletzungszeitpunkt erfolgt dann im weiteren Schritt mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS.

Konkrete Aufgaben

1. Erstellung einer Datenbank mit Hilfe des ZKS
2. Erstellung einer App: Registrierungsoberfläche für Spieler und Trainer, Transfer der Fragebögen in eine algorithmenbasierte App, Optimierung der bereits erstellten Papier-Fragebögen in eine Computerversion (Grafiken), Erstellung einer Auswertung
3. Evaluation: Testphase mit 1-2 Mannschaften für einen kurzen Zeitraum bzgl. Bedienbarkeit

Erwartete Vorkenntnisse

App-Entwicklung

Weiterführende Quellen

TBD Vergleichbare Anwendungen aus Abschlussarbeiten der letzten Jahre (Kooperation Play2Change u.a.)

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/mobile_app_fuer_das_verletzungsmonitoring_im_fussball?rev=1554114913

Last update: 01.04.2019 10:35

