

Bayerischen Fußballverband mit Vorsorgeuntersuchungen versehen, seit dem Jahr 2015 im Rahmen eines Gesamtpräventionskonzeptes unter spezieller Organisation und Kontrolle durch eine externe medizinische Einrichtung. Die jährlichen Screening-Untersuchungen beinhalten ein Risikoprotokoll mit der Abfrage von Vorerkrankungen, Risikofaktoren des plötzlichen Herztods, Dauermedikation und Impfungen, Vorverletzungen und aktuelle physische Beschwerden. Ebenso wird das Screening mit Orthopädischer Untersuchung, „J1-Jugenduntersuchung“, EKG, Echokardiographie durchgeführt.

Ergebnisse und Schlussfolgerung:

Nach Einführung des Präventionskonzeptes beim Bayerischen Fußballverband im Jahre 2015 konnten im Landesverband Screening-Untersuchungen im Juniorenleistungsfußball eingeführt werden, die zuvor nahezu nicht vorhanden waren. Im Vergleich zum Jahr 2014 wurden Risikoprotokolle 15-fach häufiger durchgeführt, EKG-Untersuchungen wurden bis zu 10-fach häufiger durchgeführt und die J1-Jugenduntersuchung wurde auf das 50-Fache gesteigert. Dies zeigte in den Jahren 2015 bis 2017 im Rahmen des Gesamtkonzeptes kaum Schwankungen in der Compliance und Mitarbeit der Spieler und Eltern. Nach einer Konzeptumstellung zur Selbst-Organisation des Juniorensystems brach die Durchführung der Screening-Untersuchungen ein, Großteils auf das Level vor Initiierung des Konzeptes im Jahre 2015. Einzig die J1-Untersuchung blieb stärker vertreten als in 2014, da sie nun bekannter ist, jedoch sank auch sie ebenfalls deutlich ab.

Die Gesamtpopulation zeigte im Screening weithin in 7,8% der Fälle kongenitale Anomalien am Herzen, welche kontrollbedürftig sind. Allergien (8,6%) und Asthma (2,4%) sind

die häufigsten medizinischen Auffälligkeiten, welche bei den Spielern gefunden wurden. Orthopädische Auffälligkeiten waren zumeist Abweichungen im Fußgewölbe und funktionelle Verkürzungen der Muskulatur am Oberschenkel.

Als Fazit kann gelten, dass Vorsorgeuntersuchungen im Nachwuchsfußball weiterhin essenziell, jedoch die Mitarbeit ohne Kontrolle auf das Niveau sank wie vor der zentralen Organisation. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, dass Präventionsmaßnahmen neben der Erstellung eines fundierten Gesamtkonzeptes auch eine Funktion oder Person benötigt, welche sich kontinuierlich um die Organisation, die Kontrolle und Compliance des Konzeptes kümmert und dies nicht „von alleine“ läuft.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.012>

HT04-32

Der Einfluss von Fußball auf die Hüfte, das Sprunggelenk und das Becken bei jugendlichen Fußballspielern

M. Lohkamp¹, T. Dier², S. Kienzle¹

¹SRH Hochschule Heidelberg, Fakultät für Therapiewissenschaften, Heidelberg, Germany

²Olympiastützpunkt Rhein-Neckar e.V., Heidelberg, Germany

E-Mail: Monika.Lohkamp@srh.de

Fragestellung: Es gibt Hinweise in der Literatur, dass eine eingeschränkte Beweglichkeit der Hüfte die Ursache für Verletzungen im Bereich der Hüfte (Verrall et al., 2007), LWS (Almeida et al., 2012) und sogar Knie (Nguyen et al., 2015) und Fuß

(Saita et al., 2017) sein kann. Außerdem wurde gezeigt, dass bei Fußballern ca. ab dem 10. Lebensjahr die Hüftbeweglichkeit abnimmt (Scaramussa et al., 2018). Daher ergibt sich die Fragestellung, ob bei jugendlichen Fußballspielern eine Einschränkung der Beweglichkeit der Hüfte und Sprunggelenke und ein Beckenschiefstand genauso häufig vorkommen wie bei „Nicht“-Fußballspielern?

Methodik: Als Probanden werden eine Gruppe Jugendfußballer (U13-U19) und eine Vergleichsgruppe, die bzgl. Alter, Gewicht und Größe ähnlich sind, eingeschlossen.

Einschlusskriterien der Fußballer sind, dass sie aktiv für eine Jugendmannschaft als Feldspieler spielen. In die Vergleichsgruppe werden gesunde, männliche Probanden eingeschlossen, deren Trainingsumfang < 6 Std./Woche ist und die kein regelmäßiges Fußballtraining haben. Ausschlusskriterien für beide Gruppen sind Verletzungen der unteren Extremität, die die Teilnahme am Mannschaftstraining/Sport verhindern und angeborene Hüftpathologien.

Die Datenerhebung findet im Januar/Februar 2019 statt.

Outcome measures:

Fragebogen für Alter, Größe, Gewicht, Stunden Training pro Woche und Sportart (Vergleichsgruppe). Das Ausmaß der passiven Innenrotation und der gesamten Rotation wird im Sitz mit einem Inclinomometer beider Hüften gemessen. Ein Physiotherapeut führt die Bewegungen passiv aus und klassifiziert das Endgefühl.

Der Beckenstand wird mit Hilfe eines PALM Palpation Meter wie von Herrington (2011) beschrieben, im Stand gemessen.

Die Dorsalextension des Sprunggelenks wird mit einem Inklinometer im Stand gemessen.

Datenanalyse: Die demographischen Daten, das Bewegungsausmaß und die Beckenposition werden für beide Gruppen deskriptiv als Mittelwert, Standardabweichung und Spannweite dargestellt. Die Daten werden mittels des Kolmogorov-Smirnov-Tests auf Normalverteilung getestet und je nach Ergebnis mit einem unabhängigen T-Test oder Mann-Whitney-U-Test auf signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen analysiert.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Liegen noch nicht vor.

Schlüsselwörter: Fußball, Bewegungseinschränkung, Verletzungsrisiko

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.013>

SY02 Tanzsport: „Dancing ‘with the’ Stars“ – medizinische Betreuung

SY02-60

Tanzspezifische Verletzungen am Fuß und OSG

E. Exner-Grave¹, E.M. Wanke²

¹medicos.AufSchalke Reha GmbH, Gelsenkirchen, Germany

²Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt a.M., Germany

E-Mail: elisabeth.exner-grave@tamed.eu

Fragestellung: Professionelle Bühnentänzer sind körperliche Schwerarbeiter, die sich durch eine Kombination aus darstellender Kunst, Artistik und Leistungssport definieren. In der Literatur gibt es zahlreiche Veröffentlichungen, die ein Überwiegen chronischer Überlastungsschäden im Vergleich zu akuten Ver-

letzungen postulieren. Als direkte biomechanische Kausalitätsfaktoren sind repetitiv und direkt auf den Fuß einwirkende Bodenreaktionskräfte zu nennen, zumal bei der Herstellung von Tanzschuhen im Gegensatz zu Sportschuhen keine oder kaum stoßdämpfende Materialien verwendet werden. Somit wirkt bei großen Vertikal- und Horizontalsprüngen das 6-7-fache Körpereigengewicht ungefiltert auf das arthronale System ein. Ursachen wie Spartenabhängige Besonderheiten, z.B. die maximale Auswärtsdrehung der Beine (En Dehors) beim Ballett oder das Tragen hochhackiger Schuhe im Revuetanz erhöhen das Verletzungsrisiko im Bereich der unteren Extremitäten.

Methodik: Gegenstand der retrospektiven Querschnittstudie in einem auf die Rehabilitation von Profitänzern spezialisierten Kompetenzzentrum waren akute und chronische Verletzungen am Fuß und OSG (n = 311). Diese wurden nach Verletzungsart, Verletzungshäufigkeit und Verletzungslokalisation untersucht.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Das Verhältnis zwischen akuten und chronischen Verletzungen betrug 50:50; 90% der untersuchten OSG-Verletzungen waren akut. Ursache für die im Vergleich zur Literatur verhältnismäßig große Anzahl akuter Verletzungen im eigenen Patientenpool war ein Überwiegen der Zuweisung der Tänzer nach Arbeitsunfällen durch die Unfallversicherungen und Berufsgenossenschaften.

Schlussfolgerung: Der Fuß und das obere Sprunggelenk als erstes Glied der biomechanischen Wirkungskette sind im professionellen Bühnentanz einem hohen Risiko für akute Verletzungen und chronische Überlastungsschäden ausgesetzt. In der Prävention und Rehabilitation dieser speziellen Berufsgruppe müssen

sowohl tanzspartenabhängige als auch geschlechtsspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden.

Professioneller Bühnentanz - Fuß und OSG als erstes Glied der biomechanischen Wirkungskette - Tanzschuhe ohne protektive Eigenschaften

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.014>

SY02-17

Funktionelles Outcome nach Naht vs. anatomischer Rekonstruktion der Achillessehne

M. Wenning¹, M. Mauch², P. Streicher³, D. Gehring³, J. Paul²

¹Institut für Sport und Sportwissenschaft, Orthopädie und Unfallchirurgie, Uniklinik Freiburg, Freiburg, Germany

²Rennbahnklinik, Muttentz, Switzerland

³Institut für Sport und Sportwissenschaft, Freiburg, Germany

E-Mail: wenning.markus@gmail.com

Fragestellung: Unterscheidet sich das funktionelle Outcome nach akuter Achillessehnen-Ruptur zwischen der Versorgung mittels konventioneller Naht und einer anatomischen Rekonstruktion der Sehne?

Methodik: Retrospektive Analyse zwischen zwei männlichen Patientenkollektiven mit Z.n. operativer Versorgung einer unilateralen Achillessehnenruptur: CON = konventionelle Naht (n = 25) und REKO = anatomische Rekonstruktion (n = 30). Die durchschnittliche Follow-up-Zeit betrug 3,5 Jahre (1,5 - 5 Jahre), signifikante Unterschiede in der Gruppenzusammensetzung (Alter,