

Homepage Projektabstracts auf Deutsch & Englisch

Projektnummer APL	S40
Abstracts geschrieben am	14.01.2022
Abstracts geschrieben von	Benjamin Steinhilber

Deutsch

Titel	Vorstudie zur Rolle einer chronischen lokalen Entzündung bei persistierenden arbeitsbezogenen Beschwerden im Arm-/Handbereich bei starken beruflichen Belastungen
Akronym	LINOS
Beteiligte	Benjamin Steinhilber, Tessy Luger, Robert Seibt, Thomas Läubli, Monika Rieger
Projektleiter	Benjamin Steinhilber
Laufzeit	von 05.2022 bis 04.2024
Förderung	50% der Projektfinanzierung erfolgt über das AKF Programm der Medizinischen Fakultät, Universität Tübingen. 50% der Projektfinanzierung erfolgt über Eigenmittel des Instituts für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Versorgungsforschung
Ethikvotum (#)	Noch kein Ethikvotum vorhanden

Abstract

Einleitung: In Tiermodellen führte eine dauerhafte, repetitive Beanspruchung der Vorderpfoten aufgrund von fehlender Erholung und Adaptation zu chronischen Entzündungsreaktionen im Muskel-Skelett-System. Bei Beschäftigten mit berufsbedingten Muskel-Skelett-Belastungen fehlt ein solcher Nachweis. Unklar ist, welche Biomarker (z.B. IL-6, CRP im Blut) sich eignen und wie sie methodisch am besten ermittelt werden.

Ziel: Daher sollen Entzündungsmarker bei Beschäftigten mit hohen physischen Belastungen im Hand-Armsystem bestimmt werden. Analysiert wird a) welche Biomarker wie oft erhoben werden müssen, um reliable Werte zu erhalten und b) die Größe der Korrelationen zwischen Beschwerdehäufigkeit/-intensität und der Konzentration der Entzündungsmarker.

Methoden: Über 10 Wochen werden Entzündungsmarker bei 20 Personen (häufig Männer) mit hoher physischer Arbeitsbelastung und unterschiedlichen Beschwerdegraden untersucht. Die Auswahl der Biomarker erfolgt ausgehend von der Literatur. Diese Vorstudie soll genutzt werden, um eine Kohortenstudie zu beantragen, mit der kausale Zusammenhänge zwischen chronischer Entzündung und persistierenden Muskel-Skelett-Beschwerden (MSB) bei körperlich belasteten Beschäftigten untersucht werden können. Ein solcher Nachweis und Effekte von erholungswirksamen Pausen würden neue Ansätze in der Verhältnisprävention arbeitsbezogener MSB ermöglichen, was mit Blick auf die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung arbeitsbezogener MSB dringend notwendig ist.

Keywords

Entzündung, Erholung, repetitive Arbeit

Link zu Publikationen

PubMed-Link oder Zeitschrift-Link kopieren. Bei mehreren Publikationen, jeden Link in eine neue Zeile einfügen.

English

Title	Preliminary study on the role of local chronic inflammation in persistent work-related complaints in the arm/hand area during heavy occupational stress
Acronym	LINOS
Involved people	Benjamin Steinhilber, Tessy Luger, Robert Seibt, Thomas Läubli, Monika Rieger
Project leader	Benjamin Steinhilber
Operational time	from 05.2022 to 04.2024
Financial support	50% is funded by the AKF program of the Medical Faculty, University of Tübingen. 50% will be funded by own resources of the Institute of Occupational and Social Medicine and Health Services Research
Ethics vote (#)	Not received yet

Abstract

Introduction: In animal models, sustained repetitive strain on the forepaws resulted in chronic inflammatory responses in the musculoskeletal system due to lack of recovery and adaptation. Such evidence is lacking in workers with occupational musculoskeletal exposures. It is unclear which biomarkers (e.g., IL-6, CRP in blood) are suitable and how they are best determined methodologically.

Objective: Therefore, inflammatory markers will be determined in subjects with high physical workload and different degrees of discomfort in the hand-arm system. We will analyze a) which biomarkers have to be collected and how often for obtaining reliable values and b) the correlations between musculoskeletal complaint frequency/intensity and the concentration of inflammation markers in blood.

Methods: A set of inflammation biomarkers in the blood will be selected based on the literature. Twenty (10f/10m) highly exposed employees will be examined over a period of 10 weeks. This preliminary study will be used as a lead-up to a cohort study for investigating causal relationships between chronic inflammation and persistent musculoskeletal complaints (MSB) in physically exposed workers. Such evidence and effects of recovery-effective breaks would enable new approaches in the relationship prevention of work-related MSB, which is urgently needed in view of the high economic importance of work-related MSB.

Keywords

Inflammation, recovery, repetitive work

Link to publications

Text eingeben.