

Homepage Projektabstracts auf Deutsch & Englisch

Projektnummer APL	S34
Abstracts geschrieben am	12.01.2022
Abstracts geschrieben von	Carmen Volk

Deutsch

Titel	Gefährdungsbeurteilung von Steharbeit – Erweiterung, Validierung und Optimierung eines gesundheitsbasierten Risikoindex zur Beurteilung arbeitsbedingter Stehexpositionen Kurztitel: Risikoindex 2.0
Beteiligte	Benjamin Steinhilber, Robert Seibt, Julia Gabriel, Florestan Wagenblast, Luis Ulmer, Alina Kratzenstein, Leoni Ansari, Carmen Volk
Projektleiter	Benjamin Steinhilber, Carmen Volk
Laufzeit	von 01.12.2020 bis 31.01.2023
Förderung	Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW)
Ethikvotum (#)	Ethikvotum erhalten (680/2020BO2, 571/2021BO2)

Abstract

Einleitung: Steharbeit steht im Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für Venenerkrankungen und Muskel-Skelett-Beschwerden. Es liegen jedoch nur wenige wissenschaftliche Erkenntnisse vor, die konkrete Hinweise für die Gestaltung von Steharbeit bieten oder die es ermöglichen, das tatsächliche Gesundheitsrisiko an einem Steharbeitsplatz zu identifizieren. Vor diesem Hintergrund wurde ein Risikoindex zur Vorhersage des Gesundheitsrisikos bei Steharbeit, der Belastungswechsel durch Gehen berücksichtigt, entwickelt (Projekt: „Entwicklung eines Risikoindex zur Bewertung und Gestaltung von Steharbeitsplätzen auf Basis physiologischer Kenngrößen“ [Laufzeit: 2015 – 2018]). Ein möglicher Einfluss auf das Gesundheitsrisiko durch einen Belastungswechsel mit Sitzen wurde im Index bisher nicht berücksichtigt. Darüber hinaus basiert der Index auf der Erfassung von Surrogat-Parametern für Muskel-Skelett-Beschwerden und Venenerkrankungen, eine Validierung des Risikoindex mit Blick auf die Güte der Vorhersage des tatsächlichen Vorliegens einer Erkrankung steht noch aus.

Ziel: Das Projekt zielt darauf ab den bestehenden Risikoindex zu erweitern (Projektphase 1), zu validieren (Projektphase 2) und zu optimieren (Projektphase 3), um ein verlässliches Instrument zur Risikobeurteilung von Steharbeitsplätzen zur Verfügung zu stellen.

Methoden: Der Einfluss von Sitzen auf das Gesundheitsrisiko wurde bereits in einer Laborstudie mit 28 Beschäftigten untersucht (Projektphase 1), die aufgeteilt auf zwei Messtage 3h standen und anschließend 2h saßen (Exposition A) bzw. 3h saßen und anschließend 2h gingen (Exposition B). Die Validierung des Risikoindex (Projektphase 2) erfolgt im Rahmen einer Querschnittstudie mit 478 Beschäftigten, die sich mit Blick auf ihre Stehdauer am Arbeitsplatz unterscheiden. Der Steh-, Geh- und Sitzanteil während der Arbeit sowie das Vorliegen von Muskel-Skelett-Beschwerden und Erkrankungen der Venen wird mittels Aktigraph, Fragebogen, körperlichen Funktionstests und Ultraschalluntersuchung der Beinvenen erfasst. Es wird schließlich analysiert inwieweit

das Vorliegen von Erkrankungen tatsächlich mit einem höheren Risiko, vorhergesagt anhand des Risikoindex, einhergeht (Projektphase 3).

Keywords

Steharbeit, Venenerkrankungen, Muskel-Skelett-Beschwerden, Risikoindex

Link zu Publikationen

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

English

Title	Risk assessment for standing workstations – extension, validation and adaption of a health-related risk index to evaluate standing at work Short title: Risk Index 2.0
Acronym	Akronym.
Involved people	Benjamin Steinhilber, Robert Seibt, Julia Gabriel, Florestan Wagenblast, Luis Ulmer, Alina Kratzenstein, Leoni Ansari, Carmen Volk
Project leader	Benjamin Steinhilber, Carmen Volk
Operational time	from 01.12.2020 to 31.01.2023
Financial support	German Social Accident Insurance Institution for the Trade and Logistics Industry (BGHW)
Ethics vote (#)	Ethics vote received (680/2020BO2, 571/2021BO2)

Abstract

Introduction: Standing at work is related to musculoskeletal disorders and venous diseases. However, there is a lack of evidence-based findings on standing at work that allow evaluating the risk of standing workstations. We therefore developed a risk index, that predicts a person's health risk based on duration and change of standing and walking at work. The current index does not consider the influence of sitting at work. In addition, it is based on surrogate parameters of venous diseases and musculoskeletal disorders and has not been validated with regard to its quality for predicting the presence of diseases yet.

Objective: This project aims to extend (phase 1), validate (phase 2) and adapt (phase 3) the current risk index in order to provide a valid risk assessment for standing workstations.

Methods: The influence of sitting at work on health risk was investigated with 28 persons (phase 1). A cross-sectional study (phase 2) with 478 employees targets to evaluate the risk index. Physical activity at work, the presence of musculoskeletal disorders and venous diseases are assessed using the actigraph, a questionnaire, and examining the venes of the lower limb by ultrasound. We finally analyze whether employees with a higher risk to develop musculoskeletal disorders or venous diseases (predicted by the risk index) actually have venous diseases or musculoskeletal disorders (phase 3).

Keywords

Prolonged standing, venous diseases, musculoskeletal disorders, risk index

Link to publications

Text eingeben.