

Untersuchung der Effekte einer Akutbehandlung mittels wIRA-Therapie von akuten Rückenschmerzen in einem Unternehmen der Automobilindustrie

Andree HILLENBRECHT^{1,2}, Claudia BARTHELMES³, Thomas GEISSER²,
Denis LAYDA², Sven ZEIBLER⁴

¹ *medbase Luzern, Zihlmattweg 46, CH-6005 Luzern*

² *Volkswagen AG, Gesundheitswesen Baunatal, D-34219 Baunatal*

³ *Arbeitsmedizinischer Dienst Landeshauptstadt München, D-80313 München*

⁴ *Sportpark Zwickau, Glauchau und Meerane, Ossietzkystr. 5, D-08056 Zwickau*

Kurzfassung: Beschwerden des Bewegungsapparats stellen auch weiterhin die häufigste Ursache für Arbeitsunfähigkeiten dar. Insbesondere in Unternehmen mit hoher körperlicher Belastung kann daher eine gezielte Therapie und Prävention ein sinnvoller Arbeitsbereich für die Arbeitsmedizin darstellen.

In dieser Pilotstudie wurde gezeigt, dass sich mittels einer 20-minütigen Behandlung mit einem wIRA-Therapiestrahler bei Mitarbeitern/-innen mit akuten Rückenschmerzen eine Schmerzreduktion sowie eine Verbesserung der Beweglichkeit erreichen lässt. Ob diese Therapieergebnisse auch nachhaltig wirksam sind, sollte in weiteren Studien untersucht werden.

Schlüsselwörter: Rückenschmerz, Akuttherapie, wIRA

1. Einleitung

Die klassischen Aufgaben der Arbeitsmedizin liegen vor allem in der Unterstützung bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung, Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorge, Unterstützung und Beratung der Arbeitgeber in allen arbeitsmedizinisch relevanten Themengebieten, sowie der Sicherstellung der ersten Hilfe. Darüber hinaus gewinnt aber auch der Bereich des betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) zunehmend an Bedeutung und unterstreicht den hohen Stellenwert an präventiven Maßnahmen in der Arbeitsmedizin.

In Großunternehmen besteht für die meist anwesenden Arbeitsmediziner ein Arbeitsbereich in der Akutbehandlung von Mitarbeitern/-innen (MA). Dabei spielt abhängig von den Anforderungen des Unternehmens nicht nur die Versorgung von Verletzungen infolge von Arbeitsunfällen oder vital bedrohter MA eine wichtige Rolle. In Industrieunternehmen zeigt sich vielmehr ein relevanter Anteil an Minderleistung und hohen Ausfallzeiten aufgrund von Beschwerden des Bewegungsapparats. Die Krankheiten des Muskel- und Skelett-Systems verursachten im Jahre 2010 mit 3.648 Tagen pro 1.000 Mitglieder mit Abstand die meisten AU-Tage, das sind auf beide Geschlechter bezogen 26,7 % aller AU-Tage (BKK Gesundheitsreport 2011). Auch bei der Betriebskrankenkasse AudiBKK der Volkswagen AG zeigt sich altersabhängig ein Anteil von AU-Tagen aufgrund von Muskel-Skeletterkrankungen von knapp 30% (Jahresauswertung der AudiBKK 2011).

Daher sind Programme zur gezielten Prävention von Erkrankungen des Bewegungsapparates bereits bei vielen Unternehmen im Rahmen des BGM implementiert. Aber auch bei akuten Beschwerden/ Erkrankungen von MA erscheint eine gezielte, möglichst einfach anzuwendende betriebliche Akuttherapie durchaus wünschenswert. Im Gesundheitswesen der Volkswagen AG am Standort Baunatal stehen beispielsweise im regulären Tagdienst zwei Physiotherapeuten den 17.000 Mitarbeitern des Standorts für eine Akuttherapie zur Verfügung. Aufgrund des hohen Anteils an Schichtarbeit ist eine Therapie auch in der Spät- und Nachtschicht aber durchaus auch als sinnvoll anzunehmen.

Neben der Behandlung durch Physiotherapeuten erscheinen dabei physikalische Therapieoptionen durchweg geeignete Therapieoptionen bei muskulären Beschwerden zu sein. Eine anerkannte wirkungsvolle Therapieoption bei akuten Verspannungen stellt z.B. die lokale Anwendung von Wärme beispielsweise mittels Fango- oder Infrarottherapie dar.

In dieser Studie wurde am Standort Baunatal der Volkswagen AG untersucht, in wie weit sich akute Rückenschmerzen mittels einer akuten einmaligen wIRA-Behandlung (wassergefilterte Infrarot A Therapie) beeinflussen lassen.

2. Material und Methoden

2.1 Behandlungsverfahren

Als Akuttherapie wurde die wassergefilterte Infrarottherapie (wIRA) gewählt. Verwendung fand das Gerät hydrosun® 750 der Firma Hydrosun Medizintechnik GmbH. Die Infrarotquelle ist dabei eine Halogenlampe mit sonnenähnlichem Spektrum (ohne UV-Strahlung), die eine tiefenwirksame Therapie ermöglicht. Aufgrund der wenigen Kontraindikationen des Verfahrens erfolgte die Anwendung sowohl durch Physiotherapeuten als auch durch das in der Spät- und Nachtschicht anwesende Rettungsdienstpersonal.

2.2 Untersuchungsdesign

35 MA der Volkswagen AG, die sich mit akuten Rückenbeschwerden ohne Traumaanamnese in der Notfallambulanz vorstellten erhielten nach Abfrage von Kontraindikationen eine 20 minütige wIRA- Behandlung.

Die Befragung der Probanden erfolgte mit einem anonymisierten Fragebogen. Die Schmerzintensität vor und nach der Behandlung wurde mittels visueller Analogskala (1-10) erfasst. Das Empfinden der Behandlung wurde mit den vorgegebenen Attributen „angenehm“, „neutral“ bzw. „unangenehm“ erfasst. Die Beweglichkeit erfolgte durch eine Messung des Finger-Boden-Abstands mittels standardisierten Testgeräts, mit dem sich auch ein größerer Bewegungsumfang als 0 cm als negativer Finger-Boden-Abstand ermitteln ließ.

2.3 Statistik

Die Berechnung erfolgte mittels des Programms SPSS Version 19. Die Signifikanztestung erfolgte mittels T-Test für verbundene Stichproben.

3. Ergebnisse

Die Schmerzintensität wurde vor der Behandlung mit durchschnittlich $5,7 \pm 1,9$ angegeben. Nach der Behandlung zeigte sich eine Reduktion auf $3,8 \pm 2,1$ ($p < 0,001$).

Das Empfinden wird von 34 MA als angenehm und von einem MA als unangenehm empfunden.

Der Finger-Boden-Abstand reduziert sich von $22,7 \pm 16,0$ cm vor der Behandlung auf $18,3 \pm 16,1$ cm nach der Behandlung ($p < 0,001$).

4. Diskussion

Die Aufgaben der modernen Arbeitsmedizin, insbesondere bei Großunternehmen, sind vielfältig und gehen weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben hinaus. Dabei spielt die Therapie und Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankung nicht zuletzt aufgrund der hohen Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen eine besondere Rolle.

Ein Ziel sollte daher die zeitnahe Behandlung von akuten, insbesondere bei der Arbeit erstmals aufgetretenen Beschwerden sein. Hierdurch kann im Idealfall eine schnelle Heilung erreicht werden, woraus eine Reduzierung von notwendigen Behandlungen und eine Reduktion der Arbeitsunfähigkeiten resultieren könnte.

In dieser Pilotuntersuchung konnte gezeigt werden, dass mittels einmaliger zeitnaher wIRA-Therapie bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Volkswagen AG bei einer Vorstellung in der werkseigenen Notfallambulanz aufgrund von akuten nicht traumabedingten Rückenschmerzen eine relevante Schmerzreduktion und Verbesserung der Bewegungsfähigkeit erreicht werden konnte.

Anhand dieser Daten lässt sich jedoch nicht ableiten, ob sich durch die wIRA-Therapie das Ziel einer schnelleren Genesung mit weniger Arztvorstellungen und einer Senkung der Arbeitsunfähigkeitstage erreichen lässt. Es sollten daher entsprechende weitere Studien durchgeführt werden, um diese Punkte gezielt zu untersuchen.

5. Literaturverzeichnis

BKK Gesundheitsreport (2011). Zukunft der Arbeit. BKK Bundesverband, Essen. S.181-183.
Jahresauswertung der AudiBKK (2011). AudiBKK, Ingolstadt.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels – kreativ, innovativ, sinnhaft

63. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

FHNW Brugg-Windisch, Schweiz

15. – 17. Februar 2017

GfA Press

Bericht zum 63. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 15. – 17. Februar 2017

FHNW Brugg-Windisch, Schweiz

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Dortmund: GfA-Press, 2017

ISBN 978-3-936804-22-5

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

USB-Print: Dr. Philipp Baumann, Olten

Screen design und Umsetzung

© 2017 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de