



Arbeitsbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule Zusammenfassung des Berichts der Agentur

Arbeitsbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule, unter denen man sowohl Lumbalgie als auch die Schädigung bzw. Verletzung der unteren Wirbelsäule versteht, stellen ein erhebliches Problem in Europa dar, das an Ausmaß zunimmt. In diesem Informationsblatt werden die wichtigsten Ergebnisse eines Berichts der Agentur über Ausbreitung, Ursachen, arbeitsbedingte Risikofaktoren sowie wirksame Strategien zur Prävention von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule aufgezeigt. Der Bericht beschränkt sich zwar auf den unteren Rückenbereich, einige der Ergebnisse können jedoch auch für andere Arten arbeitsbedingter Rückenbeschwerden gültig sein.

Umfang des Problems

Untersuchungen zufolge sind zwischen 60 % und 90 % der Bevölkerung zu irgendeinem Zeitpunkt ihres Lebens von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule betroffen, und der Anteil der zu einem spezifischen Zeitpunkt Betroffenen liegt zwischen 15 % und 42 % (je nach der untersuchten Population und der jeweiligen Definition von Rückenschmerzen). Aus den Daten der Erhebung über die Arbeitsbedingungen in der Europäischen Union (1) ergibt sich, dass 30 % der europäischen Beschäftigten Rückenschmerzen haben, die den Spitzenplatz unter allen gemeldeten arbeitsbedingten Erkrankungen einnehmen. In einem weiteren kürzlich veröffentlichten Bericht der Agentur (2) haben einige Mitgliedstaaten der Europäischen Union einen Anstieg der Verletzungen bei manueller Handhabung und der Rückenverletzungen angegeben.

Zwar klingen Lumbalgie in den meisten Fällen wieder vollständig ab (bei 60-70 % der Betroffenen innerhalb von sechs Wochen, bei 70-90 % innerhalb von zwölf Wochen), doch sie verursachen weiterhin einen sehr erheblichen Ausfall von Arbeitszeiten (3) (4). Darüber hinaus treten Erkrankungen der Lendenwirbelsäule sehr häufig erneut auf. Die Jahresrückfallrate liegt zwischen 20 % und 44 %, und es werden Lebenszeitrückfallraten bis zu 85 % angegeben. Es sei daran erinnert, dass der Rücken nach einem einmal aufgetretenen Schaden anfällig werden kann, und die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Schädigung ist größer, wenn am Arbeitsplatz Risikofaktoren bestehen, die nicht behoben werden.

Obwohl Erkrankungen der Lendenwirbelsäule in allen Wirtschafts- und Berufszweigen sehr häufig auftreten, haben einige Untersuchungen nachgewiesen, dass sie bei bestimmten Branchen und Beschäftigtengruppen besonders stark verbreitet sind. Besonders hohe Prävalenzraten finden sich z. B. bei Landarbeitern, Bauarbeitern, Zimmerleuten, Fahrzeuglenkern einschließlich Last- und Traktorlenkern, Krankenschwestern und Schwesterhelferinnen, Reinemachpersonal, Sanitätern, Krankenpflegern und Hausangestellten. Die Prävalenz von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule in der Europäischen Union scheint bei Männern und Frauen in etwa gleich zu sein (1).

Zwar können keine genauen Zahlen angegeben werden, doch liegen die Schätzungen der Mitgliedstaaten für die Kosten, die der Wirtschaft durch sämtliche arbeitsbedingten Gesundheitsschäden erwachsen, im Bereich zwischen 2,6 % und 3,8 % des Bruttosozialprodukts (5). Die Zahlen liegen jedoch eventuell höher, da sich die tatsächlichen gesellschaftlichen Kosten schwer schätzen lassen. Den Schätzungen einer in den Niederlanden durchgeführten Studie (6) zufolge beliefen sich die durch Rückenschmerzen verursachten Gesamtkosten für die Gesellschaft 1991 auf 1,7 % des Bruttosozialprodukts.

Ursachen für Erkrankungen der Lendenwirbelsäule

Erkrankungen der Lendenwirbelsäule umfassen Diskopathien wie Bandscheibenvorfälle und Spondylolisthesis, Muskel- und Weichteil-Verletzungen. Außer dem normalen degenerativen Alterungsprozess führen epidemiologische Studien zufolge ungünstige ergonomische Bedingungen am Arbeitsplatz bei einem gesunden Rücken zu Erkrankungen der Lendenwirbelsäule oder beschleunigen bei einem schon vorgeschädigten Rücken bereits bestehende Veränderungen. Ungünstige ergonomische Faktoren am Arbeitsplatz verstärken die Rückenbelastung bzw. beanspruchung, die durch mehrere Situationen entstehen kann, wie z. B. Heben von Lasten, Drehbewegungen des Rumpfes, Bücken, ungünstige Bewegungen, Streckbewegungen und Haltungskonstanz, Tätigkeiten, die körperliche Arbeit, manuelle Handhabung und Lenken von Fahrzeugen beinhalten (bei denen

Ganzkörperschwingungen als weiterer verursachender Faktor bekannt sind).

Während Diskopathien röntgenologisch oder durch Computertomografie feststellbar sind, lassen sich sonstige Anomalien wie Muskel- und andere Weichteil-Verletzungen häufig nicht auf diese Weise feststellen. 95 % der Erkrankungen der Lendenwirbelsäule werden denn auch als „unspezifisch“ bezeichnet. Es gibt Belege, dass der nachstehend empfohlene allgemeine Ansatz zur Vermeidung bzw. Verringerung aller Arten arbeitsbedingter Erkrankungen der Lendenwirbelsäule geeignet ist.

Arbeitsbedingte Risikofaktoren

Es sind zahlreiche Zeitschriftenartikel veröffentlicht worden, in denen die Risikofaktoren für Erkrankungen der Lendenwirbelsäule, die eine Vielzahl physischer, psychosozialer und/oder persönlicher Risikofaktoren umfassen, untersucht wurden. Die Anzahl epidemiologischer Studien über psychologische Risikofaktoren bei der Arbeit ist erheblich geringer als die Untersuchungen von körperlichen Belastungen. Überdies werden diese Beschwerden im Allgemeinen stärker mit biomechanischen Faktoren in Zusammenhang gebracht. Es gibt jedoch in zunehmendem Maße Beweise für einen Zusammenhang zwischen psychosozialen Faktoren und Erkrankungen der Lendenwirbelsäule, insbesondere wenn sie zusammen mit physischen Faktoren auftreten. Die Inzidenz von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule wurde auch mit Arbeitsunzufriedenheit und einer unzulänglichen Arbeitsorganisation in einen engen Zusammenhang gebracht. Im Bild 1 sind die wesentlichsten arbeitsbedingten Risikofaktoren angeführt.

Bild 1: Arbeitsfaktoren, durch welche die Gefahr von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule erhöht wird

Physische Arbeitsaspekte

- Schwere körperliche Arbeit
- Heben und Tragen von Lasten
- Ungünstige Körperhaltungen (z. B. Bücken, Drehbewegungen des Rumpfes, Haltungskonstanz)
- Ganzkörperschwingungen (z. B. Lkw-Fahren)

Psychosoziale Arbeitsfaktoren

- Geringe soziale Unterstützung
- Arbeitsunzufriedenheit

Die Arbeitsorganisation betreffende Faktoren

- Unzureichende Arbeitsorganisation
- Unbefriedigende Arbeit

Präventionsstrategien und Wirksamkeit der Vorbeugung

Strategien zur Vorbeugung von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule umfassen sowohl Maßnahmen am Arbeitsplatz als auch die Gesundheitsvorsorge. Die Erkenntnis gewinnt immer mehr an Boden, dass für eine wirklich effektive Bewältigung des Problems eine globale Vorgehensweise erforderlich ist, die beide Arten von Maßnahmen beinhaltet. Die wirksame Anwendung ergonomischer Grundsätze am Arbeitsplatz wird in zunehmendem Maße gefordert. Ergonomische Grundsätze beruhen auf einer „Ganzheits“- bzw. Systemmethode, bei der die Auswirkungen der Arbeitsplatzgestaltung, das Arbeitsumfeld, die Arbeitsorganisation sowie auch der Beschäftigte untersucht werden. Für die Wirksamkeit des ergonomischen Ansatzes ist die volle Beteiligung der Beschäftigten wichtig.

Bild 2 enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Präventionsstrategien. Diese umfassen sowohl die primäre Prävention (Behebung der Ursachen) als auch die sekundäre Prävention (Behandlung und Rehabilitation). Auch hier gilt nach Ansicht aller Experten, dass der Schwerpunkt zwar im Wesentlichen auf die Primärprävention gelegt werden sollte, dass aber alle diese Faktoren zusammen berücksichtigt werden müssen. Wie Untersuchungen z. B. zeigen, bietet eine Ausbildung

allein keine Aussicht auf Erfolg, wenn die ergonomischen Faktoren am Arbeitsplatz weiterhin unzulänglich sind, und jede Grundausbildung sollte z. B. beinhalten, wie potenzielle Risiken zu erkennen sind und was zu tun ist, wenn sie festgestellt werden, ebenso wie die richtigen Haltungen bei körperlicher Handhabung von Lasten.

Bild 2: Strategien zur Vorbeugung von Erkrankungen der Lendenwirbelsäule am Arbeitsplatz

- Weniger körperliche Beanspruchung
- Bessere Arbeitsorganisation
- Gesundheitserziehung/Ausbildung (als Teil eines integrierten Ansatzes)
- Ärztliche Behandlung und Rehabilitation
- Kognitive und Verhaltensstrategien (z. B. Bewältigungsstrategien)

Die europäischen Arbeitgeber verfügen bereits im Rahmen der „Lastenhandhabungsrichtlinie“ (Richtlinie 90/269/EWG des Rates) (7), bei der es insbesondere um die Verhütung von Gefahren bei der manuellen Handhabung von Lasten geht, über wichtige Informationen zum Schutz der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen vor Rückenverletzungen bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit. Diese Informationen, die auf dem aktuellen Wissensstand beruhen, umfassen Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz unter Beachtung eines ergonomischen Ansatzes sowie eine Aufstellung der Risikofaktoren im Anhang zur Richtlinie. Die Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen sollten bei der Evaluierung und der Auswahl von Präventivmaßnahmen diese Risikofaktoren besonders beachten. Sie umfassen:

- Eigenschaften der Last (Ist sie z. B. schwer oder schlecht zu handhaben?)
- Erforderliche körperliche Anstrengung (z. B. Kraftaufwand, Drehbewegungen, instabile Körperhaltung)
- Charakteristika der Arbeitsplatzumwelt (z. B. unzureichend zur Verfügung stehender Raum oder sonstige Belastungen der Körperhaltung des Beschäftigten wie zu hohe oder zu niedrige Arbeitshöhe, unebene oder nicht rutschfeste Standfläche)
- Anforderungen der Tätigkeit (z. B. länger anhaltende Tätigkeit oder längere Anstrengungen, unzureichende Erholungspausen, Tragen der Last über zu weite Entfernungen, Arbeitszeitvorgaben)
- Individuelle Faktoren (z. B. Kleidung, Einschränkung der Beweglichkeit, Unkenntnis oder mangelnde Ausbildung)

Es ist nicht möglich, Erkrankungen der Lendenwirbelsäule von sonstigen arbeitsbedingten Rückenbeschwerden zu trennen, da sich Rückenbeschwerden und andere Muskel-Skelett-Erkrankungen nicht strikt auseinander halten lassen. Es ist ein gemeinsamer Ansatz für alle Muskel-Skelett-Erkrankungen am Arbeitsplatz erforderlich [siehe z. B. Berichte der Agentur und Website-Informationen über Muskel-Skelett-Erkrankungen (8) (9) (10)].

Notwendige Forschung und Übereinstimmung

In der einschlägigen Literatur wird der ergonomische Ansatz der „Lastenhandhabungsrichtlinie“ als Grundlage für die erforderlichen Maßnahmen der Arbeitgeber unterstützt. Zur Förderung ihrer Umsetzung wird in dem Bericht vorgeschlagen, den Schwerpunkt künftiger Forschung auf die Frage zu legen, wie der ergonomische Ansatz in der Praxis am wirksamsten angewendet werden kann. Eine solche Forschung könnte Folgendes umfassen:

- Zielgerichtet ausgewertete Studien über ganzheitliche Interventionsstrategien (z. B. Anwendung ergonomischer Grundsätze, Integration der Ergonomie sowie der Rehabilitation und Gesundheitsüberwachung)
- Studien zur Entwicklung und Beurteilung von praktisch verwendbaren Risikobewertungsmethoden
- Studien über die Kombinationswirkungen am Arbeitsplatz von Faktoren und ihre praktische Bewertung

Obwohl vorgeschlagen wird, den Schwerpunkt künftiger Forschung auf Strategien zur Prävention von Arbeitsunfällen zu legen, wird eine Reihe von

Bereichen zur Analyse des Problems empfohlen (z. B. Verfahren zur Messung der Belastung, Methoden zur Messung von Gelenkbewegungen sowie Studien zum besseren Verständnis biochemischer und biomechanischer Eigenschaften der Wirbelkörper, Bandscheiben und Ligamente).

Weitere Informationen

Weitere Informationen über die Verhütung von Muskel-Skelett-Erkrankungen finden Sie auf der Website der Agentur, <http://osha.eu.int>. Von dort können Sie den vollständigen Text der Veröffentlichungen kostenlos herunterladen. Die Informationen umfassen kurze „Informationsblätter“ und diverse Berichte. Beispiele für praktische Lösungen bei Risiken von Muskel-Skelett-Erkrankungen finden Sie unter http://europe.osha.eu.int/good_practice/

Bibliografie/Quellen

1. „Arbeitsbedingungen in der Europäischen Union“ (Zusammenfassung der Erhebung 1996), Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen.
2. „Der Stand von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in der Europäischen Union“, Bericht der Agentur, 2000.
3. Andersson, G. B. J., „Epidemiological features of chronic low-back pain (Epidemiologische Merkmale chronischer Lumbalgie)“, *The Lancet*, 1999; 354: 581-585.
4. Hillman, M., Wright, A., Rajaratnam, G., Tennant, A., Chamberlain, M. A., „Prevalence of low back pain in the community: implications for service provision in Bradford, UK (Lumbagoprävalenz in der Bevölkerung: Konsequenzen für Dienstleistungen in Bradford, UK)“, *Journal of Epidemiology Community Health*, 1996; 50: 347-352.
5. „Wirtschaftliche Aspekte von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union“, Bericht der Agentur, 1998, über <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
6. Van Tulder, M. W., Koes, B. W., Bouter, L. M., „A cost-illness study of back pain in the Netherlands (Eine Studie über die durch Rückenschmerzen verursachten Gesundheitskosten in den Niederlanden)“, *Pain*, 1995; 62: 233-240.
7. Die Website der Agentur bietet Links zu den EU-Rechtsvorschriften, <http://europe.osha.eu.int/legislation/> und den Sites der Mitgliedstaaten, wo Sie nationale Rechtsvorschriften und Leitlinien finden, die mit der Lastenhandhabungsrichtlinie sowie anderen Richtlinien im Zusammenhang stehen.
8. „Arbeitsbedingte Muskel- und Skelett-Erkrankungen im Bereich des Nackens und der oberen Gliedmaßen“, Bericht der Agentur, 2000, über <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
9. „Schädigungen durch wiederholte Belastung (RSI) in den EU-Mitgliedstaaten“, Bericht der Agentur, 2000, über <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
10. Beitrag auf der Website der Agentur über bewährte Praktiken bei Muskel-Skelett-Erkrankungen, über http://europe.osha.eu.int/good_practice/

Bezugsquellen für den Bericht

Der vollständige Bericht ist in englischer Sprache auf der Website der Agentur zu finden unter <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/lowback/>, wo er kostenlos heruntergeladen werden kann. Der gedruckte Bericht – „Work-related Low Back Disorders“, Op De Beeck, R., und Hermans, V., Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2000, ISBN 92-95007-02-6 – kann beim Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften (EUR-OP) in Luxemburg (<http://eur-op.eu.int/>) oder bei dessen Verkaufsstellen bezogen werden. Der Preis in Luxemburg (ohne MwSt.) beträgt 7 EUR.

Dieses Informationsblatt ist in allen EU-Amtssprachen zu finden unter <http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/>

Angaben zum Bericht

Die Europäische Agentur hat einen Bericht zur Information über die Forschung betreffend arbeitsbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule veröffentlicht. Der Bericht gibt einen Überblick über den derzeitigen Stand der Kenntnisse zu diesem Thema. Die Arbeiten wurden vom Institut für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Prevent), Belgien, durchgeführt.