

Publikationen 2017

Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften (AGG)
der BGW in Kooperation mit dem CVcare am UKE



PUBLIKATIONEN 2017

Abteilung Arbeitmedizin, Gefahrstoffe
und Gesundheitswissenschaften (AGG) der
BGW in Kooperation mit dem CVcare am UKE

Impressum

Publikationen der Abteilung Arbeitsmedizin,
Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften AGG
der BGW in Kooperation mit dem CVcare am UKE
2017

Zusammengestellt von Elisabeth Muth
Stand 1/2018

© Copyright 2018

CVcare – Kompetenzzentrum Epidemiologie
und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen

Herausgeber

Prof. Dr. med. Albert Nienhaus (Hrsg)

- Kompetenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare)
- Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Bethanien-Höfe Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg
E-Mail: info@cvcare.de
www.uke.de

- Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege (BGW)

Pappelallee 33/35/37
22089 Hamburg
Telefon: (040) 202 07-0
Telefax: (040) 202 07-24 95
www.bgw-online.de

Ansprechpartnerin

Elisabeth Muth
Telefon: +49 (40)-7410-24730
E-Mail: e.muth@uke.de

Bilder

AdobeStock | Depositphotos | Fotolia | Shutterstock |

Gestaltung und Satz

Ethel Knop

Druck

BGW-Druckservice

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	10
INFEKTIONEN	11
■ Tuberkulose	
QFT-Plus: a plus in variability? – Evaluation of new generation IGRA in serial testing of students with a migration background in Germany <i>J. Knierer, E.N. Gallegos Morales, A. Schablon, A. Nienhaus, J.F. Kersten</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 5;12:1, Jan	11
Tuberkulose bei Beschäftigten im Gesundheitswesen <i>A. Schablon, A. Nienhaus.</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1):38–40, Jan	11
Prevalence and associated risk factors of latent tuberculosis infection among undergraduate and postgraduate dental students: A retrospective study <i>M. Lamberti, M.R. Muoio, C. Westermann, A. Nienhaus, A. Arnese, A.P. Ribeiro Sobrinho, G. Di Giuseppe, E.M. Garzillo, V. Crispino, N. Coppola, A. De Rosa</i> Archives of Environmental and Occupational Health 72:99–105, Mar	12
Prevalence of latent tuberculosis infection among foreign students in Lübeck, Germany tested with QuantiFERON-TB® Gold In-Tube and QuantiFERON-TB® Gold Plus <i>E.N. Gallegos Morales., J. Knierer, A. Schablon, A. Nienhaus, J.F. Kersten</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 25;12:12, May	12
Eine Leitlinie zur Diagnostik und Therapie, einschließlich Chemoprävention und -prophylaxe des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose e.V. im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. <i>T. Schaberg, T. Bauer, F. Brinkmann, R. Diel, C. Feiterna-Sperling, W. Haas, P. Hartmann, B. Hauer, J. Heyckendorf, C. Lange, A. Nienhaus, R. Otto-Knapp, M. Priwitzer, E. Richter, R. Rumetschofer, K. Schenkel, O.D. Schoch, N. Schönfeld, R. Stahlmann</i> Pneumologie 71(6):325–397, Jun	13
■ MRSA	
MRSA-Besiedlungen in der Altenpflege. Zusammenfassung der Ergebnisse aus zwei Surveys in der stationären und ambulanten Altenpflege <i>C. Peters, A. Nienhaus, A. Schablon</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1):43–44, Jan	14
MRSA Prevalence and Risk Factors among Health Personnel and Residents in Nursing Homes in Hamburg, Germany – A Cross-Sectional Study <i>C. Peters, M. Dulong, O. Kleinmüller, A. Nienhaus, A. Schablon.</i> PLOS ONE 9;12(1):e0169425, Aug	14

Inhaltsverzeichnis

Der Umgang mit MRSA bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst aus Sicht der Krankenhaushygiene <i>C. Peters, M. Dulon, J. Lietz, A. Nienhaus</i> Das Gesundheitswesen 79(8-9):648-654, Aug	15
■ Hepatitis C	
Hepatitis-C-Infektionen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen. Eine Zusammenstellung von Trends und Kosten <i>C. Westermann, M. Dulon, D. Wendeler, A. Nienhaus.</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1):41-42, Jan	15
■ Nadelstichverletzungen	
Causes of needlestick injuries in three healthcare settings: analysis of accident notifications registered six months after the implementation of EU Directive 2010/32/EU in Germany <i>M. Dulon, B. Lisiak, D. Wendeler, A. Nienhaus</i> Journal of Hospital Infection 95(3):306-11, Mar	16
Unfallmeldungen zu Nadelstichverletzungen bei Beschäftigten in Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen <i>M. Dulon, B. Lisiak, D. Wendeler, A. Nienhaus</i> Das Gesundheitswesen 28, Jul	16
■ Allgemein	
Beruflich bedingte Infektionen im Gesundheitswesen <i>A. Nienhaus, M. Dulon, D. Wendeler</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1):35-37, Jan	17
Infektionsrisiko für Beschäftigte im Gesundheitswesen. Was haben wir aus der H1N1-Pandemie gelernt? <i>J. Lietz, C. Westermann, A. Schablon, A. Nienhaus</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1):45-47, Jan	18
■ Sonstige	
Risiko Cytomegalievirus-Infektion. Prävalenz bei Beschäftigten in der Kindertagespflege und bei Blutspenderinnen sowie im Kinderkrankenhaus <i>J. Stranzinger, J. Kindel, A. Kozak, A. Nienhaus</i> Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin ASU 52(1): 24-26, Jan	18

Inhaltsverzeichnis

Microbiological and clinical outcomes of treating non-MAC NTM pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis <i>R. Diel, F.C. Ringshausen, E. Richter, L. Welker, J. Schmitz, A. Nienhaus</i> Chest 28, Apr	18
Burden of non-tuberculous mycobacterial pulmonary disease in Germany <i>R. Diel, J. Jacob, N. Lampenius, M. Loebinger, A. Nienhaus, K.F. Rabe, F.C. Ringshausen</i> European Respiratory Journal 26;49(4), Apr	19
Tollwutprophylaxe im arbeitsmedizinischen Alltag <i>M. Dulon, C. Schröder, A. Nienhaus</i> ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 52(10):749-752, Okt	19
PSYCHISCHE BELASTUNGEN	
Relationships between transformational leadership and health: The mediating role of perceived job demands and occupational self-efficacy <i>S. Hentrich, A. Zimmer, S.F. Garbade, S. Gregersen, A. Nienhaus</i> International Journal of Stress Management 24(1):34-61, Feb	20
BG Klinikum Hamburg gGmbH: Betriebliches Gesundheitsmanagement <i>J. Stranzinger</i> ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2017;52(5): 332-335, Mai	20
The Portuguese long version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire II (COPSOQ II) – a validation study <i>S. Rosario, L.F. Azevedo, J.A. Fonseca, A. Nienhaus, M. Nübling, J.T. da Costa</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 12:24, Aug	20
Psychosoziale Belastungen und Beanspruchungen von Beschäftigten in der stationären und ambulanten Altenpflege <i>T. Wirth, N. Uluzoy, H.J. Lincke, A. Nienhaus, A. Schablon</i> ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 52: 662-669, Sep	21
Mediieren Arbeitscharakteristika den negativen Effekt von Transformationaler Führung auf Befindensbeeinträchtigungen? <i>S. Vincent-Höper, S. Gregersen, A. Nienhaus</i> Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 61(4):167-80, Oct	22
Zusammenhang von Arbeitszeiten und Gesundheitsbeeinträchtigungen. Unterschiede zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten <i>G. Tanner, E. Bamberg, M. Kersten, A. Kozak, A. Nienhaus</i> Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 61(4):181-96, Oct	22

Inhaltsverzeichnis

Misfit of organizational and personal work standards and its longitudinal effect on physicians' depressiveness <i>G. Tanner, E. Bamberg, M. Kersten, A. Kozak, A. Nienhaus</i> Stress and Health 33(5):665-675, Dez	23
BELASTUNGEN DURCH GEFÄHRSTOFFE	
Tätigkeiten mit Formaldehyd im Gesundheitsdienst <i>U. Eickmann, I. Thullner</i> Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie. 2017;67(1):22-31, Jan	24
Arzneistoffe mit Verdacht auf sensibilisierende und CMR-Eigenschaften. Hilfestellung zu ihrer Identifikation im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung <i>C. Hadtstein, F. Hellmann, A. Heinemann. Hrsg.: BGW</i> BGW-Schrift 2009, aktualisiert Feb 2017, 74 S.	24
Liquid release as a source of potential drug exposure during the handling of intravenous infusions in nursing <i>V. Segner, R. Kimbel, P. Jochems, A. Heinemann, S. Letzel, D. Wollschläger, B. Roßbach</i> International Archives of Occupational and Environmental Health 90(3):275-284, Apr	24
Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst - Teil 1: Informationen für eine Gefährdungsbeurteilung <i>U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann</i> Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(4):103-112, Apr	25
Patientenproben richtig versenden. Gefahrgutrechtliche Hinweise nach ADR 2017 für Human- und Tiermedizin <i>A. Heinemann, Hrsg.: BGW</i> BGW-Themen 2016, aktualisiert April 2017, 19 Seiten	26
Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst - Teil 2: Arbeitsschutzbezogene Beurteilung von Produkten zur Flächendesinfektion, Instrumentendesinfektion sowie Hände- und Hautdesinfektion <i>U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann</i> Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(5):163-173, Mai	26
Saunaaufgüsse: Thermische Reaktionsprodukte und (Formaldehyd-)Exposition <i>W. Wegscheider, B. Heinrich; A. Albrecht, H. Assenmacher, D. Fendler, H. Kübler, G. Naujoks, B. Scheibner</i> Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(7/8): 332-341, Juli/Aug	26
Endokrine Disruptoren - Informationen für eine betriebliche Gefährdungsermittlung <i>E. Nies, S. Werner, J. Gerding, U. Eickmann</i> Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(9): 351-362, Sept	27

Inhaltsverzeichnis

Arzneistoffe und Arzneimittel – Hinweise zur Festlegung von Schutzmaßnahmen <i>A. Heinemann in: Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.</i> Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg, FFAS: 170–178	27
CMR-Gefahrstoffe: Hilfestellungen der BGW zum Expositionsverzeichnis <i>U. Eickmann, J. Stranzinger in: Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.</i> Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg, FFAS: 179–182 und Poster	28
Sicheres Arbeiten mit Anästhesiegasen <i>J. Gerding, U. Eickmann in: Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.</i> Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg, FFAS: 196–203	28
Formaldehyd in der Desinfektion - zwischen Ersatz und Einsatz <i>U. Eickmann in: Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.</i> Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg, FFAS: 202–212	28
Chemische Gefährdungen im Gesundheitsdienst <i>U. Eickmann in: Handbuch betriebsärztlicher Dienst (Loseblattsammlung)</i>	29
Wasserstoffperoxid <i>U. Eickmann in:</i> Handbuch betriebsärztlicher Dienst (Loseblattsammlung)	29
Phosphorsäure <i>U. Eickmann in: Handbuch betriebsärztlicher Dienst (Loseblattsammlung)</i>	29
Berufskrankheiten und chemische Gefährdungen bei Nageldesignern <i>J. Gerding, U. Eickmann (Poster)</i>	30
Tätigkeiten mit CMR-Gefahrstoffen im Gesundheitsdienst – Hilfestellungen der BGW zum Expositionsverzeichnis <i>U. Eickmann, J. Stranzinger (Poster)</i>	30
Analyse der gelisteten Desinfektionsmittel für Tätigkeiten im Gesundheitsdienst – Die Datensammlung DESINFO-2015 <i>U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann (Poster)</i>	30

PHYSIKALISCHE UND ANDERE BELASTUNGEN

Evaluation of a Training Program to Reduce Stressful Trunk Postures in the Nursing Professions: A Pilot Study <i>A. Kozak, S. Freitag, A. Nienhaus</i> Annals of Work Exposures and Health Vol. 61, No. 1, 22–32, Jan	32
Work-related exposures and disorders among physical therapists: experiences and beliefs of professional representatives assessed using a qualitative approach <i>M. Girbig, A. Freiberg, S. Deckert, D. Druschke, C. Kopkow, A. Nienhaus, A. Seidler</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 7;12:2, Jan	32

Inhaltsverzeichnis

Körperhaltungen und Bewegungen bei typischen Friseur-tätigkeiten.	33
Machbarkeitsstudie zur messtechnischen Analyse <i>D. Kitzig, U. Hoehne-Hückstädt, S. Freitag, U. Glitsch, G. Schedlbauer, R. Ellegas, A. Nienhaus</i> Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 67(2):78-90, Feb	
Muskel-Skelett-Belastungen beim Schieben und Ziehen von Krankenbetten und Rollstühlen	34
<i>M. Brütting, I. Hermanns, A. Nienhaus, R. Ellegast</i> Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie. 2017;67(2):64-77, März	
Die Gesundheit von Pflegekräften mit Migrationshintergrund: ein systematisches Review	34
<i>B. Schilgen, A. Nienhaus, O. Handtke, H. Schulz, M. Mösko</i> PLOS ONE 26;12(6):e0179183, Jun	
The effect of effort-reward imbalance on the health of childcare workers in Hamburg: a longitudinal study	35
<i>P. Koch, J. F. Kersten, J. Stranzinger, A. Nienhaus</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 26;12:16, Jun	
Kindertagesstätte – ein Lärmarbeitsplatz?	36
<i>P. Koch</i> FORUM sozial 2:52-53, Jul	
Health utilities for chronic low back pain	36
<i>A.L. Seidler, C. Rethberg, J. Schmitt, A. Nienhaus, A. Seidler</i> Journal of Occupational Medicine and Toxicology 12:28, Sep	
Körperhaltungen von Arbeitnehmern am Beispiel einer Krankenhausgroßküche.	37
Eine objektive Tätigkeitsanalyse <i>A. Varnai, A. Nienhaus, D.A. Groneberg, D. Ohlendorf</i> Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 2017, Nov (e-pub)	

Vorwort



m Jahr 2017 hat die Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum für Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare) am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf (UKE) sowie anderen Partner insgesamt 52 Texte publiziert. Darüber hinaus wurde die vierte Auflage des Leitfadens Tuberkulose als Berufskrankheit herausgegeben und die Mitarbeiter von AGG waren an der Erststellung oder Aktualisierung diverser BGW-Produkte beteiligt.

Die publizierten Texte werden in dieser Broschüre kurz zusammengefasst, um einen Überblick über die Arbeiten zu geben. Die Arbeiten sind nach den Themen Infektionen, psychische Belastungen, Gefahrstoffe und physikalische Belastungen geordnet.

Sofern Sie Interesse haben, einzelne Veröffentlichungen in der Originalfassung zu lesen, können wir Ihnen diese gerne zur Verfügung stellen. Dafür wenden Sie sich bitte an Dana Wendeler (Dana.Wendeler@bgw-online.de).

Allen Mitarbeitern und Kollegen, die an diesen Publikationen beteiligt waren, sage ich an dieser Stelle Danke für ihre produktive Zusammenarbeit. Mein Dank gilt aber auch den Vertretern der Selbstverwaltung und der Hauptgeschäftsführung, die diese Arbeiten stets unterstützt haben.

Den interessierten Lesern wünsche ich viel Spaß beim Stöbern in diesem Überblick.

Hamburg, im Januar 2018

Prof. Dr. med. Albert Nienhaus

Tuberkulose

QFT-Plus: a plus in variability? – Evaluation of new generation IGRA in serial testing of students with a migration background in Germany [QFT-Plus: ein Plus an Variabilität? – Evaluation der neuen IGRA-Generation beim seriellen Testen von Studenten mit Migrationshintergrund in Deutschland]

J. Knierer, E.N. Gallegos Morales,
A. Schablon, A. Nienhaus, J.F. Kersten
Journal of Occupational Medicine and
Toxicology 5;12:1, Jan

Die Interferon-gamma release assays (IGRAs) weisen eine hohe Variabilität beim seriellen Testen auf eine latente Tuberkuloseinfektion (LTBI) auf. Diese Studie vergleicht die neue Generation QuantiFERON[®]-TB Gold Plus (QFT-Plus) mit dem Vorgänger QuantiFERON[®]-TB Gold In-Tube (QFT-GIT). Von 41 Studenten aus einer vorausgegangenen Studie stimmten elf mit einem positiven IGRA-Ergebnis der Teilnahme an dieser Kohortenstudie zu. Zusätzlich wurden 30 Studenten mit negativen IGRA-Ergebnissen zufällig ausgewählt. Vier Wochen lang wurden alle Personen wöchentlich mit dem QFT-Plus und dem QFT-GIT getestet. Die IGRA-Variabilität wurde durch die Berechnung der Konversions- und Reversionsraten ermittelt. Beim QFT-Plus lag die Konversationsrate bei 4,3% und die Reversionsrate bei 6,9%, beim QFT-GIT bei 2,2% beziehungsweise 3,2%. Inkonsistente Ergebnisse gab es für vier Personen beim QFT-Plus und für zwei beim QFT-GIT. Die Übereinstimmung zwischen den beiden IGRAs lag bei 95,1%. Unsere Studie bestätigt das Vorkommen von Konversionen und Reversionen bei dem neuen QFT-Plus. Dessen

Konversions- und Reversionsraten waren etwas höher als die des QFT-GIT, insgesamt waren sie aber bei beiden niedriger als in anderen Studien, die die IGRA-Variabilität untersucht haben. Der QFT-Plus ist ebenso wie sein Vorgänger der QFT-GIT für Vorsorgeuntersuchungen geeignet.

...

Tuberkulose bei Beschäftigten im Gesundheitswesen

A. Schablon, A. Nienhaus
ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin
52(1):38-40, Jan

In Deutschland scheint das Risiko für Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG), an einer latenten Tuberkulose-Infektion (LTBI) zu erkranken, gering zu sein. Deshalb sollten nur enge Kontaktpersonen oder Personen mit einmaligen, aber intensiven Kontakten im Rahmen einer Vorsorge untersucht werden, da diese von einer Chemoprävention profitieren können. Eine regelmäßige Pflichtvorsorge ist nur für Risikobereiche wie in Tuberkuloseabteilungen und Laboren mit regelmäßigem Kontakt zu infektiösen Patienten/Materialien vorgesehen. Durch die Änderung der ArbMedVV (Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge) ist dabei auch nur noch die regelmäßige Beratung Pflicht. Der Beschäftigte kann selbst entscheiden, ob er einer Untersuchung zustimmt. Bei der Interpretation von Untersuchungsergebnissen müssen darüber hinaus auch Informationen zu bekannten Risikofaktoren (Alter, Migration etc.) berücksichtigt werden. Dies hat den Vorteil, dass nun eine risikoadaptierte Vorgehensweise in Absprache mit aufgeklärten Beschäftigten möglich ist. Bei seriellen Testungen in jährlichen oder mehrjährigen Abständen dieser Gruppe ist durch die Variabilität

der IGRA (spezifischer Interferon-gamma-Release-Assay) die Annahme einer Grauzone von 0,2 bis <0,7 IU/ml sinnvoll. Diese Grauzone könnte bei der Vermeidung unnötiger Röntgenaufnahmen und präventiver Chemotherapie hilfreich sein. Wegen der hohen QFT-Reversionsrate ist es sinnvoll, auch bei der Vorsorge von IGRA-positiven Beschäftigten den IGRA erneut durchzuführen. Bei BiG mit einer Reversion erübrigt sich dann ein Röntgen zum Ausschluss einer aktiven TB.

...

Prevalence and associated risk factors of latent tuberculosis infection among undergraduate and postgraduate dental students: A retrospective study

[Prävalenz und Risikofaktoren einer latenten Tuberkulose-Infektion bei Studenten und Doktoranden der Zahnmedizin: eine retrospektive Studie]

M. Lamberti, M.R. Muoio, C. Westermann, A. Nienhaus, A. Arnese, A.P. Ribeiro Sobrinho, G. Di Giuseppe, E.M. Garzillo, V. Crispino, N. Coppola, A. De Rosa.

Archives of Environmental and Occupational Health 72:99-105, Mar

Das Ziel dieser Studie war es, die Prävalenz von latenter Tuberkuloseinfektion (LTBI) bei italienischen Studenten der Zahnmedizin, die den gleichen Berufsrisiken ausgesetzt sind wie zahnmedizinische Fachangestellte, einzuschätzen und die Risikofaktoren zu bewerten. Zu diesem Zweck wurde eine Querschnittsstudie mit Studenten und Doktoranden durchgeführt. Nach klinischer Untersuchung wurde bei den Studenten ein Tuberkulin-Hauttest (THT) durchgeführt, bei einem positiven Befund wurde eine anschließende Untersuchung mit dem Interferon-gamma Release-Assay (IGRA) vorge-

nommen. Wenn ein THT nicht durchgeführt werden konnte, wurde direkt mit dem IGRA untersucht. Von den 281 Studenten waren nur zehn THT-positiv und acht THT- und/oder IGRA-positiv. Die THT- und/oder IGRA-positiv getesteten Teilnehmer waren älter und studierten länger. Obwohl die Prävalenz von LTBI bei den Zahnmedizinstudenten unserer Studie nur gering war, besteht ein berufsbedingtes Risiko einer TB-Infektion auch in Ländern mit niedriger TB-Inzidenz. Deshalb sollten Zahnmedizinstudenten gescreent werden, um eine LTBI frühzeitig festzustellen.

...

Prevalence of latent tuberculosis infection among foreign students in Lübeck, Germany tested with QuantiFERON®-TB Gold In-Tube and QuantiFERON®-TB Gold Plus

[Die Prävalenz der latenten Tuberkulose-Infektion getestet mit dem QuantiFERON®-TB Gold In-Tube und dem QuantiFERON®-TB Gold Plus bei ausländischen Studenten in Lübeck, Deutschland]

E.N. Gallegos Morales, J. Knierer, A. Schablon, A. Nienhaus, J. F. Kersten

Journal of Occupational Medicine and Toxicology 25;12:12, May

Die Inzidenzrate der Tuberkulose (TB) bei im Ausland Geborenen ist in den vergangenen Jahren in Deutschland angestiegen. Ausländische Studenten könnten eine relevante Quelle für die Progression einer latenten Tuberkuloseinfektion (LTBI) in Niedriginzidenzländern sein. Das Ziel unserer Studie war es, die LTBI-Prävalenz und entsprechende Risikofaktoren bei den Studenten zu ermitteln. Ein weiterer Zweck war, die Ergebnisse der neuen Generation des QuantiFERON®-TB Gold Plus (QFT-Plus) mit denen seines Vorgängers QuantiFERON®-TB Gold In-Tube

(QFT-GIT) zu vergleichen. Diese Querschnittstudie wurde zwischen Februar und März 2016 durchgeführt. Ausländische Studenten und Berufsanfänger, die die Universität und Hochschulen in Lübeck, Deutschland, besuchen, wurden mit dem QFT-Plus und QFT-GIT getestet. An der Studie nahmen 134 Studenten teil. Die Gesamtprävalenz positiver Ergebnisse bei beiden Tests lag bei 9,7%, die Prävalenz positiver QFT-Plus-Ergebnisse bei 8,2%. Die wichtigsten unabhängigen Variablen, die mit einem positiven QFT-Plus-Ergebnis assoziiert sind, waren a) Geburt in einem Hochinzidenzland (OR = 6,7, 95%-KI: 1,3-34,3) und b) vorangegangener Kontakt zu einer Person mit aktiver TB (OR = 4,5, 95%-KI: 1,1-18,3). Die Übereinstimmung zwischen den QFT-Plus- und den QFT-GIT-Ergebnissen lag bei $\kappa = 0,85$, $p < 0,001$. Die LTBI-Prävalenz bei ausländischen Studenten lag bei rund 10%. Wir empfehlen, dass alle ausländischen Studenten anhand eines Fragebogens zu den LTBI-Risikofaktoren gescreent werden, damit nur solche mit bestehenden Risikofaktoren auf LTBI getestet werden. Aufgrund der guten Übereinstimmung zwischen dem neuen QFT-Plus und dem QFT-GIT kann der QFT-Plus genauso benutzt werden wie sein Vorgänger.

...

Eine Leitlinie zur Diagnostik und Therapie, einschließlich Chemoprävention und -prophylaxe des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose e.V. im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.

T. Schaberg, T. Bauer, F. Brinkmann, R. Diel, C. Feiterna-Sperling, W- Haas, P. Hartmann, B. Hauer, J. Heyckendorf, C. Lange, A. Nienhaus et al.

Pneumologie 71(6):325-397, Jun

In Deutschland ist seit 2015 ein deutlicher Anstieg der gemeldeten Tuberkulosefälle zu verzeichnen. Zurückzuführen ist dieser vor allem auf die aktuell vermehrte Migration. Durch die niedrige Inzidenz in den vorhergehenden Jahren konzentriert sich die Erfahrung im Umgang mit Tuberkulose immer mehr auf spezialisierte Zentren. Pneumologen wie auch andere Fachbereiche sind nun aber wieder häufiger an der Behandlung einer Tuberkulose beteiligt, so dass Fachwissen zur Standardtherapie wie auch zu selteneren Therapiesituationen benötigt wird. Die aktuelle Leitlinie zur Diagnostik und Therapie, einschließlich Chemoprävention und -prophylaxe im Erwachsenenalter fasst den derzeitigen Wissensstand zusammen und passt die Empfehlungen an die Situation in Deutschland an. Realisiert wurde die AWMF S2k-Leitlinie durch das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose e. V. (DZK) im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP). Zur Behandlung der Tuberkulose im pädiatrischen Bereich wird in Kürze eine eigenständige Leitlinie der entsprechenden Fachgesellschaften veröffentlicht. Im Vergleich zu den Empfehlungen von 2012 sind eigenständige Kapitel zur Labordiagnostik und zum therapeutischen Medikamentenmanagement entstanden. Die Kapitel Mehrfachresistenzen gegen Medikamente der Standardtherapie, HIV-Koinfektion und die Übersicht der Arzneimittel wurden erweitert. Ferner sind zum ersten Mal auch arbeitsmedizinische Aspekte in der Leitlinie berücksichtigt. Die umfangreiche Überarbeitung der Empfehlungen soll Ärzten und auch anderen Beschäftigten im Gesundheitswesen helfen, den aktuellen Herausforderungen im Umgang mit dem selten gewordenen Tuberkuloseerreger zu begegnen.

...

MRSA

MRSA-Besiedlungen in der Altenpflege. Zusammenfassung der Ergebnisse aus zwei Surveys in der stationären und ambulanten Altenpflege

C. Peters, A. Nienhaus, A. Schablon
ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 52(1):43-44, Jan

Die Zunahme antibiotikaresistenter Erreger bei Patienten in Krankenhäusern bedeutet für die ambulante und stationäre Altenpflege eine besondere Herausforderung. Neben den Klienten bzw. Bewohnern haben auch die Pflegekräfte ein erhöhtes Infektionsrisiko. Im Rahmen von Screeninguntersuchungen des Personals fanden sich MRSA-Besiedlungsraten von 1,2% in der ambulanten und 1,6% in der stationären Altenpflege.

...

MRSA Prevalence and Risk Factors among Health Personnel and Residents in Nursing Homes in Hamburg, Germany – A Cross-Sectional Study

[Der Umgang mit MRSA bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst aus Sicht der Krankenhaushygiene]

C. Peters, M. Dulon, O. Kleinmüller, A. Nienhaus, A. Schablon

PLOS ONE 9;12(1):e0169425, Aug

Durch die Zunahme von antibiotikaresistenten Erregern in Krankenhäusern haben auch Pflegekräfte in Altenpflegeeinrichtungen ein höheres Risiko für eine MRSA-Besiedlung. Untersucht wurde die Eintagesprävalenz bei Beschäftigten und Bewohnern

in stationären Altenpflegeeinrichtungen im Raum Hamburg. Für eine Screeninguntersuchung wurden Nasenabstriche und gegebenenfalls Wundabstriche entnommen. Risikofaktoren für eine MRSA-Besiedlung wurden anhand eines Fragebogens und der Bewohnerakten erhoben. Bei einem positiven Testergebnis des Personals wurde zunächst ein Kontrollabstrich und bei einem bestätigten positiven Ergebnis eine Dekolonisierung durchgeführt. Positive MRSA-Befunde der Bewohner wurden dem zuständigen Hausarzt mitgeteilt. Eine molekularbiologische Untersuchung der MRSA-Proben wurde durchgeführt.

Insgesamt 19 Einrichtungen haben an der Studie teilgenommen. Nasenabstriche wurden von 759 Beschäftigten und 422 Bewohnern entnommen. Die Prävalenzrate für MRSA betrug bei den Mitarbeitern 1,6% und bei den Bewohnern 5,5%. Bei den Mitarbeitern gab es einen Zusammenhang zwischen MRSA-Besiedlung und männlichen Beschäftigten (OR 4,5, 95% KI 1,4-14,1). Bei den Bewohnern waren chronische Hauterkrankungen (OR 3,2, 95% KI 1,0-10,3) sowie Harnwegskatheter oder Ernährungs sonden (OR 3,2, 95% KI 1,2-8,1) als Risikofaktoren erkennbar. Die Zahl der MRSA-Besiedlungen bei den Beschäftigten und bei den Bewohnern in stationären Altenpflegeeinrichtungen in Hamburg ist mit 1,6% und 5,5% eher gering und entspricht den Ergebnissen anderer Untersuchungen in Nichtausbruchssituationen.

...

Der Umgang mit MRSA bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst aus Sicht der Krankenhaushygiene

C. Peters, M. Dulon, J. Lietz, A. Nienhaus
Das Gesundheitswesen 79(8-9):648-654, Aug

Die Besiedlung mit Methicillin-resistentem *Staphylococcus aureus* (MRSA) stellt für Mitarbeiter und die medizinischen Einrichtungen eine besondere Herausforderung dar. In diesem Zusammenhang spielen Mitarbeiter der Krankenhaushygiene neben Betriebsärzten eine wesentliche Rolle. 2014 wurden Krankenhaushygiene-Mitarbeiter schriftlich zum Umgang mit MRSA-besiedeltem Personal befragt. An der Befragung nahmen 124 Krankenhaushygiene-Mitarbeiter teil. Ein allgemeines Personalscreening findet vor allem in Ausbruchssituationen statt. Unterschieden wird zwischen vorübergehender und dauerhafter Besiedlung (47 %). Als häufigstes Kriterium für eine MRSA-Dauerbesiedlung gelten zwei erfolglose Dekolonisierungsrunden. Eine Kooperation zwischen Hygienemitarbeiter und Betriebsarzt bei MRSA-Trägerschaft des Personals findet überwiegend statt. Die Verantwortung für Betreuung, Screening sowie Dekolonisierung der Mitarbeiter liegt bei beiden Berufsgruppen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Über den Umgang mit MRSA-positivem Personal wird unterschiedlich berichtet. Die Empfehlungen zur Weiterarbeit trotz Besiedlung reichen von der Einhaltung der Standardhygiene bis zum patientenfernen Einsatz oder einer Freistellung. Krankenhaushygiene-Mitarbeiter und Betriebsärzte sind gleichermaßen in die Betreuung involviert. Klare Regelungen würden im Umgang mit multiresistenten Erregern beim Personal helfen.

...

Hepatitis C

Hepatitis-C-Infektionen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen. Eine Zusammenstellung von Trends und Kosten

C. Westermann, M. Dulon, D. Wendeler, A. Nienhaus
ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 52(1):41-42, Jan

Hepatitis C ist eine blutübertragbare Erkrankung, die überwiegend chronisch verläuft und unbehandelt mit einer hohen Morbidität einhergeht. Ziel dieser Arbeit ist es, die Kosten für beruflich bedingte Hepatitis-C-Infektionen anhand der Daten der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege zu beschreiben. Grundlage für diese Sekundärdatenanalyse ist die Berufskrankheiten-Dokumentationsdatenbank. Für die Hepatitis-C-Infektion als Berufskrankheit ist in den vergangenen Jahren ein erheblicher Kostenanstieg bei deutlich rückläufiger Anzahl der Meldungen zu beobachten. Dieser Kostenanstieg wird durch die Steigerung der Leistungen für Renten und seit 2012 durch einen Anstieg der Kosten für Medikamente erklärt. Den hohen Kosten der antiviralen Therapien steht ein potenziell hoher Nutzen durch die Behandlungserfolge gegenüber.

...

Nadelstichverletzungen

Causes of needlestick injuries in three healthcare settings: analysis of accident notifications registered six months after the implementation of EU Directive 2010/32/EU in Germany

[Ursachen von Nadelstichverletzungen in drei Tätigkeitsbereichen des Gesundheitsdienstes – Auswertung von Unfallmeldungen, die sechs Monate nach Inkrafttreten der EU-Directive 2010/32/EU in Deutschland gemeldet wurden]

M. Dulon, B. Lisiak, D. Wendeler, A. Nienhaus
Journal of Hospital Infection 95(3):306-11, Mar

Nadelstichverletzungen (NSV) zählen zu den häufigsten Arbeitsunfällen der Mitarbeiter des Gesundheitsdienstes und stellen damit für die Beschäftigten im Gesundheitsdienst ein bedeutendes Risiko für eine blutübertragbare Infektion dar. Mit der aktualisierten „Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege“ (TRBA 250) sind Schutzmaßnahmen zur Prävention von Stich- und Schnittverletzungen seit März 2014 in Deutschland neu geregelt. In der vorliegenden Studie wird sechs Monate nach Inkrafttreten der TRBA 250 untersucht, ob sich Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen unterscheiden hinsichtlich der Ursachen von NSV sowie der Verfügbarkeit und Anwendung von stichsicheren Instrumenten (SSI). Für diese Studie wurde eine Stichprobe von Beschäftigten ausgewählt, für die im November 2014 eine Unfallmeldung im Zusammenhang mit einer NSV bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) angezeigt wurde. Die Angaben zum Unfallhergang und zu Schutzmaßnahmen wurden telefonisch erhoben. Die

Auswertung erfolgte für die drei Tätigkeitsbereiche Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen, worunter stationäre Altenpflege und ambulante Dienste zusammengefasst wurden. Die meisten NSV wurden durch subkutane Kanülen verursacht. Pen-Nadeln waren in Pflegeeinrichtungen an 48 % der NSV beteiligt. Mehr als jede dritte NSV ereignete sich im Zusammenhang mit dem Abwurf der benutzten Instrumente. Stichsichere Instrumente waren an 20 % der NSV beteiligt. In den meisten Fällen war eine fehlerhafte Aktivierung des Sicherheitsmechanismus die Ursache für die NSV. Trotz der Verbindlichkeit der Empfehlungen der TRBA 250 sind verstärkte Anstrengungen erforderlich, um den Beschäftigten die nötige Sicherheit bei der Handhabung von SSI zu geben. Alle Berufsgruppen sollten in der sicheren Entsorgung von spitzen Instrumenten adäquat geschult werden.

...

Unfallmeldungen zu Nadelstichverletzungen bei Beschäftigten in Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen

M. Dulon, B. Lisiak, D. Wendeler, A. Nienhaus
Das Gesundheitswesen 28, Jul

Mit der aktualisierten „Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege“ (TRBA 250) sind Schutzmaßnahmen zur Prävention von Stich- und Schnittverletzungen seit April 2014 in Deutschland neu geregelt. In der vorliegenden Studie wird sechs Monate nach Inkrafttreten der TRBA 250 untersucht, ob sich Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen unterscheiden hinsichtlich der Ursachen von Nadelstichverletzungen (NSV) sowie der Verfügbarkeit und Anwendung von stichsicheren Instrumenten (SSI). Im Rahmen dieser Studie wurde eine Stichprobe von

Unfallmeldungen ausgewertet, die im Zusammenhang mit einer NSV bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) angezeigt wurden (n = 1602). Zum Unfallhergang und zum Umgang mit SSI an den Arbeitsplätzen wurden die Beschäftigten telefonisch befragt. Die Auswertung erfolgte deskriptiv, getrennt für drei Tätigkeitsbereiche: Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen, worunter stationäre Altenpflege und ambulante Dienste zusammengefasst wurden. In allen drei Bereichen ereignete sich etwa die Hälfte der NSV nicht bei der invasiven Prozedur, sondern erst im Anschluss daran bei der Entsorgung der Geräte. Kanülen für subkutane Injektionen waren die Ursache für 30 % aller NSV, in Pflegeeinrichtungen lag der Anteil bei über 50 %. SSI waren in Krankenhäusern und Arztpraxen an 80 % und in Pflegeeinrichtungen an 50 % der Arbeitsplätze vorhanden. Als Grund für die NSV im Zusammenhang mit einem SSI wurde in über 90 % der Fälle fehlende Erfahrung in der Aktivierung des Sicherheitsmechanismus angegeben. Das Infektionsrisiko durch subkutane Kanülen ist derzeit nicht eindeutig bestimmbar. Gleichwohl sind in der stationären Altenpflege und in der ambulanten Versorgung Schulungen zum sicheren Umgang mit Pen-Kanülen notwendig in Anbetracht des hohen Anteils an Unfällen, die in diesen Tätigkeitsbereichen durch subkutane Injektionsnadeln verursacht wurden.

...

Allgemein

Beruflich bedingte Infektionen im Gesundheitswesen

A. Nienhaus, M. Dulong, D. Wendeler

ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin
52(1):35-37, Jan

Infektionen sind nach Hauterkrankungen der häufigste Grund für die Meldung einer Berufskrankheit bei der BGW. Überraschenderweise ist die Tuberkulose bei den meldepflichtigen infektionsbedingten Berufskrankheiten führend. Im Jahr 2015 wurden 155 Fälle aktiver Tuberkulose gemeldet und 57 als Berufskrankheit anerkannt. Die häufigsten Meldungen und Anerkennungen werden durch HBV oder HCV verursacht. MRSA ist der vierthäufigste Grund für eine meldepflichtige infektionsbedingte Anzeige. Allerdings ist die Anzahl anerkannter Berufskrankheiten wegen MRSA eher gering (n = 7) da eine Besiedlung mit MRSA nicht als Berufskrankheit anerkannt werden kann. Infektionen sind weiterhin eine relevante Gefährdung für Beschäftigte im Gesundheitswesen. Evidenzbasierte Präventionsstrategien sollten weiterhin entwickelt und Infektionsrisiken sollten aufgedeckt werden.

...

Infektionsrisiko für Beschäftigte im Gesundheitswesen. Was haben wir aus der H1N1-Pandemie gelernt?

J. Lietz, C. Westermann, A. Schablon, A. Nienhaus
ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin
52(1):45-47, Jan

Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG) haben ein erhöhtes Infektionsrisiko. Dies gilt insbesondere bei neu auftretenden Erregern, wie SARS gezeigt hat, und vermutlich auch während Pandemien. Wir haben daher untersucht, ob BiG während der H1N1-Pandemie 2009/10 ein erhöhtes Infektionsrisiko aufwies. Entsprechend unseres systematischen Reviews hatten BiG ein zweifach erhöhtes Risiko für eine H1N1-Infektion (Lietz et al. 2016). Dennoch gibt es Hinweise darauf, dass das Infektionsrisiko auch in Pandemien durch Hygienemaßnahmen reduziert werden kann.

...

Sonstige

Risiko Cytomegalievirus-Infektion. Prävalenz bei Beschäftigten in der Kindertagespflege und bei Blutspenderinnen sowie im Kinderkrankenhaus

J. Stranzinger, J. Kindel, A. Kozak, A. Nienhaus
ASU Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin
52(1): 24-26, Jan

Erzieherinnen in Kinderkrippen der Kindertagesstätten (KiTas) und Beschäftigte in Kinderkrankenhäusern (KKH) haben möglicherweise ein erhöhtes Risiko für eine Cytomegalievirus-(CMV-)Kontaktinfektion, wenn sie asymptomatische oder fakultative CMV-Ausscheider unter Kleinkindern oder

immunkompromittierten Patienten und Patientinnen betreuen. Es existieren keine zuverlässigen Daten zu CMV-Infektionen bei Schwangeren in diesen Beschäftigtengruppen, dennoch sind die Präventionsstrategien bei Schwangeren in manchen Bundesländern sehr tiefgreifend. Deshalb wurden die CMV-Daten (CMV-Seroprävalenz, SP) aus arbeitsmedizinischen Untersuchungen von Erzieherinnen in KiTas im Vergleich mit Blutspenderinnen sowie von Beschäftigten in einem KKH ausgewertet.

...

Microbiological and clinical outcomes of treating non-MAC NTM pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis [Mikrobiologische und klinische Resultate der Behandlung der Nicht-MAC-NTM-Lungenerkrankung: systematisches Review und Metaanalyse]

R. Diel, F.C. Ringshausen, E. Richter, L. Welker,
J. Schmitz, A. Nienhaus
Chest 28, Apr

Durch nicht tuberkulöse Mykobakterien verursachte Lungenerkrankungen nehmen weltweit zu. Wir haben ein systematisches Review von Studien über den Nicht-Mykobakterien-Avium-Komplex durchgeführt unter dem Aspekt der mikrobiologischen und klinischen Resultate gegenwärtiger Behandlungsmethoden. Von den 352 identifizierten Studien waren 24 für die Evaluation geeignet. Bei 16 Studien handelte es sich um retrospektive Chart Reviews, bei dreien um retrospektive und bei nur fünf um randomisierte Studien. Der durchschnittliche Anteil der Reversionen in der Sputum-Kultur lag bei 41,2% nach Abzug der Fälle, in denen Patienten mit Mykobakterium abscessus nach der Behandlung einen Rückfall erlitten hatten; er lag bei 69,8% bei Patienten mit M. massi-

liense mit Macrolid-Kuren, bei 80,2% mit *M. kansasii* (MK), bei 32,0% mit *M. xenopi* (MX) und bei 54,4% bei Patienten mit *M. malmoense*. Mit 75,9% fiel der Anteil der Reversionen bei 55 Patienten mit einer Lungenresektion und MX oder *M. abscessus* hoch aus. Bei der Evaluation der Behandlungserfolge sollten Qualitätsaspekte stärker beachtet werden. Darüber hinaus sind Studien mit genügend Power erforderlich, ebenso wie neue Medikamente und/oder eine verträglichere Anwendung der derzeit zur Verfügung stehenden Antibiotika.

...

Burden of non-tuberculous mycobacterial pulmonary disease in Germany

[Kosten der nicht tuberkulösen Lungenerkrankungen in Deutschland]

R. Diel, J. Jacob, N. Lampenius, M. Loebinger, A. Nienhaus, K.F. Rabe, F.C. Ringshausen
European Respiratory Journal 26;49(4), Apr

Ziel dieser Studie ist es, die Kosten für Patienten mit nicht tuberkulösen Lungenerkrankungen (NTM-LE) zu ermitteln. Aus einer Stichprobe von 7.073.357 anonymisierten Daten von Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung haben wir 125 Personen mit kürzlich diagnostizierter NTM-LE mit einer Kontrollgruppe aus 1250 Patienten verglichen und diese 39 Monate lang beobachtet. Die Inzidenzrate für NTM-LE lag bei 2,6 pro 100.000 Versicherte. Die Mortalitätsrate für die NTM-LE-Patienten und diejenigen der Kontrollgruppe belief sich auf 22,4% beziehungsweise 6%. Der Mittelwert der direkten Ausgaben je NTM-LE-Patient lag bei 39.559,60 Euro, fast dem Vierfachen der Kosten bei der Kontrollgruppe. Die Ausgaben für Krankenhausaufenthalte waren in der NTM-LE-Gruppe dreimal

so hoch und machten 63% der Gesamtkosten aus. Lediglich 74% der NTM-LE-Patienten bekamen Antibiotika, fast 12% wurden nur mit Macrolid behandelt. Obwohl NTM-LE selten vorkommt, sind die Sterblichkeitsrate und die finanziellen Belastungen in Deutschland hoch. Es ist dringend erforderlich, das Bewusstsein für eine angemessene Behandlung zu stärken.

...

Tollwutprophylaxe im arbeitsmedizinischen Alltag

M. Dulon, C. Schröder, A. Nienhaus
ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed
52(10):749-752, Okt

Die arbeitsmedizinische Beratung der Beschäftigten durch die Betriebsärzte stellt in Bezug auf mögliche Tollwutexpositionen ein Problem dar. Die zahlreichen durch Betriebsärzte veranlassten Tollwutimpfungen entsprechen nicht dem beruflichen Expositionsrisiko, dem Beschäftigte derzeit in Deutschland ausgesetzt sind. Im Aufsatz werden die aktuellen Impfeempfehlungen für die prä- und postexpositionelle Prophylaxe im betriebsärztlichen Alltag zusammengefasst, die sich aus der geänderten epidemiologischen Situation in Deutschland und Europa ergeben.

...

Psychische Belastungen

Relationships between transformational leadership and health: The mediating role of perceived job demands and occupational self-efficacy

[Zusammenhänge zwischen transformationalem Führungsstil und Gesundheit: Die vermittelnde Rolle wahrgenommener Arbeitsanforderungen und betrieblicher Selbstwirksamkeit]

S. Hentrich, A. Zimmer, S.F. Garbade, S. Gregersen, A. Nienhaus

International Journal of Stress Management
24(1):34-61, Feb

Die vorliegende Studie überprüft ein Mediationsmodell in Hinblick auf die komplexen Zusammenhänge zwischen transformationalem Führungsstil und Mitarbeitergesundheit. Basierend auf dem aktuellen Forschungsstand zum transformationalen Führungsstil nehmen wir an, dass dieser die kognitiven und emotionalen Belastungen der Mitarbeiter reduziert, da er die wahrgenommenen beruflichen Anforderungen verringert und die persönlichen Ressourcen stärkt. Eine Stichprobe von 1.074 Beschäftigten nahm an einer Querschnittsstudie in Deutschland teil. Die Ergebnisse bestätigten das angenommene Mediationsmodell. Transformationaler Führungsstil ist mit arbeitsbedingten Belastungen negativ assoziiert. Die Studie deutet jedoch darauf hin, dass der gesundheitsfördernde Effekt des transformationalen Führungsstils besser mit der Reduzierung der Arbeitsanforderungen und der Steigerung der persönlichen Ressourcen erklärt werden kann.

...

BG Klinikim Hamburg gGmbH: Betriebliches Gesundheitsmanagement

J. Stranzinger

ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2017;
52(5): 332-335, Mai

In den Einrichtungen der Berufsgenossenschaftlichen Kliniken (Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH) wird der Arbeits- und Gesundheitsschutz traditionell großgeschrieben. Im BG Klinikum Hamburg gGmbH ist er fest im Leitbild verankert. Bereits seit 2001 gibt es eine Betriebsvereinbarung zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM). Frau Susann Czekay-Stohldreier (Leitung Personalentwicklung/BGM, SCS), Frau Iris Wottrich (BGM-Beauftragte, IW) und Herr Dr. Heiko Martens (Arbeitsmediziner, BAD GmbH, HM) im Gespräch mit Frau Dr. Johanna Stranzinger (Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege).

...

The Portuguese long version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire II (COPSOQ II) – a validation study

[Die portugiesische Langversion des Copenhagen Psychosocial Questionnaire II – eine Validitätsstudie]

S. Rosario, L.F. Azevedo, J.A. Fonseca, A. Nienhaus, M. Nübling, J.T. da Costa

Journal of Occupational Medicine and Toxicology 12:24, Aug

Ziel dieser Studie ist es, die psychometrischen Eigenschaften der portugiesischen Langversion des Copenhagen Psychosocial Questionnaire II (COPSOQ II) zu analysieren und das Instrument zu validieren. Der

Psychische Belastungen

portugiesische COPSOQ II wurde an 745 portugiesische Beschäftigte von privaten und öffentlichen Einrichtungen aus verschiedenen Wirtschaftszweigen ausgegeben; dies wurde zwei Wochen später wiederholt. Die Auswertung der Methodenqualität basiert auf den Empfehlungen der konsensbasierten Standards für die Auswahl gesundheitsmessender Instrumente (COSMIN). Die Responserate der Fragebogenaktion lag im ersten Durchgang bei 60,6 %, im zweiten bei 59,5 %. Die Durchschnittswerte und Standardabweichungen waren ähnlich wie bei der dänischen Originalstudie (außer bei acht Skalen). Insgesamt hat die Analyse bei 27 Skalen unter der Annahme eines reflektiven Messmodells gute Ergebnisse gezeigt. Bei 14 Skalen war dies nicht der Fall und für einige davon könnte der Grund ein formatives Messmodell sein. Die portugiesische Langversion des COPSOQ II ist ein reliables und valides Instrument, um psychosoziale Risiken am Arbeitsplatz zu bewerten. Obwohl die Ergebnisse der meisten Skalen gut ausfallen, sollten die restlichen in künftigen Studien genauer evaluiert werden. Dieses Instrument kann in dem Prozess zur Schaffung einer gesünderen Arbeitsumgebung und Belegschaft hilfreich sein.

...

Psychosoziale Belastungen und Beanspruchungen von Beschäftigten in der stationären und ambulanten Altenpflege

T. Wirth, N. Uluzoy, H.J. Lincke, A. Nienhaus, A. Schablon

ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed
52: 662-669, Sep

Vorzeitige Berufsausstiege und gesundheitliche Beanspruchungen von Pflegekräften lassen sich unter anderem auf hohe Arbeitsbelastungen zurückfüh-

ren. Ziel des Projekts „Neue Wege bis 67“ war die Identifizierung psychosozialer Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungen als Grundlage für Empfehlungen zur Prävention. 366 Altenpflegekräfte in Hamburg wurden im Jahr 2015 schriftlich befragt. Dabei kamen Instrumente wie der COPSOQ- und ERI-Fragebogen zum Einsatz. Die ambulante und die stationäre Altenpflege wurden miteinander – sowie anhand von Referenzdaten der COPSOQ-Datenbank – mit der Krankenpflege und dem Durchschnitt aller Berufsgruppen verglichen. Mittels logistischer Regression wurden Faktoren im Zusammenhang mit einer beruflichen Gratifikationskrise identifiziert. Die Altenpflegekräfte zeigten im Vergleich zum Durchschnitt aller Berufsgruppen hohe Belastungs- und Beanspruchungswerte. Stationäre Pflegekräfte wiesen höhere quantitative und emotionale Anforderungen, Rollenkonflikte, Burn-out-Symptomatik und kognitive Stresssymptome auf als ambulante. Der stationäre Bereich (OR 1,92; 95%-KI 1,05–3,51), Beschäftigungsdauer (OR 1,40; 95%-KI 1,08–1,80), Wechseldienst (OR 2,17; 95%-KI 1,15–4,10) und verbale Aggressionen durch Pflegebedürftige (OR 2,08; 95%-KI 1,16–3,72) standen im Zusammenhang mit einer Gratifikationskrise. Präventive Maßnahmen sollten unter anderem auf den richtigen Umgang mit Konfliktsituationen und auf eine die Gesundheit und sozialen Bedürfnisse berücksichtigende Gestaltung des Schichtplans abzielen.

...

Psychische Belastungen

Mediieren Arbeitscharakteristika den negativen Effekt von Transformationaler Führung auf Befindensbeeinträchtigungen?

S. Vincent-Höper, S. Gregersen, A. Nienhaus
Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie
61(4):167-80, Oct

In den letzten Jahren ist transformationale Führung als gesundheitsbezogener Faktor zunehmend in den Fokus der Aufmerksamkeit in Forschung und Praxis gerückt. Allerdings ist bislang wenig bekannt über die Pfade und Mechanismen, die diesem Zusammenhang zugrunde liegen. Um Erkenntnisse darüber zu erlangen, wie und warum Transformationale Führung und die Gesundheit der Beschäftigten zusammenhängen wurde in dieser Studie der mediierende Effekt der Arbeitsmerkmale Rollenklarheit und Vorhersehbarkeit untersucht. An der Studie nahmen 618 Beschäftigte aus dem Gesundheitswesen teil. Der Mediationseffekt wurde anhand von Strukturgleichungsmodellen überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass Rollenklarheit und Vorhersehbarkeit den Zusammenhang zwischen Transformationaler Führung und Befindensbeeinträchtigungen vollständig mediieren. Diese Ergebnisse unterstreichen, dass Arbeitsmerkmale eine wichtige Rolle spielen, wenn es darum geht, die gesundheitsrelevanten Aspekte von Führung zu identifizieren. Die Studie trägt zu einem besseren Verständnis dafür bei, wie die Gesundheit von Beschäftigten gefördert werden kann. Zudem lassen sich Implikationen für die Gestaltung von führungsbezogenen Interventionen zur Gesundheitsförderung ableiten.

...

Zusammenhang von Arbeitszeiten und Gesundheitsbeeinträchtigungen. Unterschiede zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten

G. Tanner, E. Bamberg, M. Kersten, A. Kozak,
A. Nienhaus
Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie
61(4):181-96, Oct

Verschiedene Studien haben bereits den Zusammenhang zwischen Arbeitszeiten und Gesundheit untersucht. Dennoch fehlt bislang für diese Zusammenhänge ein adäquater Vergleich zwischen Vollzeit- und Teilzeit-Beschäftigten. Die vorliegende Studie soll diese Lücke schließen. Hierfür wurden verschiedenen Aspekte von Arbeitszeiten betrachtet: wöchentliche Überstunden, monatliche Bereitschaften, monatliche Nacht- und Wochenendschichten sowie die Einhaltung von vorgesehenen Pausen. Als Gesundheitsaspekte wurden Schlafprobleme, kognitive Irritation und emotionale Erschöpfung berücksichtigt. In die Auswertung wurden Daten von 812 KlinikärztInnen einbezogen, welche mittels eines Gruppenvergleichs über Strukturgleichungsmodellierung umgesetzt wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass Überstunden und die Einhaltung von Pausen relevant für die Gesundheit von Vollzeit-Beschäftigten sind. Dahingegen sind für die Gesundheit von Teilzeit-Beschäftigten eher Nacht- und Wochenendschichten bedeutsam. Für monatliche Bereitschaften zeigten sich in beiden Gruppen keine signifikanten Zusammenhänge. Der Einbezug von Zeitdruck und Handlungsspielraum zeigte unterschiedliche Einflüsse auf die Zusammenhänge. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass zur Förderung der Gesundheit von Beschäftigten persönliche Rahmenbedingungen in der Arbeitszeitplanung berücksichtigt werden sollten.

...

Psychische Belastungen

Misfit of organizational and personal work standards and its longitudinal effect on physicians' depressiveness

[Missverhältnisse zwischen organisatorischen und persönlichen Arbeitsstandards und ihre Auswirkungen auf Depressionen bei Ärzten]

G. Tanner, E. Bamberg, M. Kersten,

A. Kozak, A. Nienhaus

Stress and Health 33(5):665-675, Dez

Das Missverhältnis zwischen organisatorischen und persönlichen Arbeitsstandards und seine Bedeutung für die Gesundheit ist ein Thema, das bisher selten bei Klinikärzten untersucht wurde. In unserer Längsschnittstudie haben wir untersucht, ob Autonomie am Arbeitsplatz und in der Freizeit die Effekte dieses Missverhältnisses auf depressive Beschwerden kompensiert. Wir haben 161 Klinikärzte mit einem zeitlichen Abstand von zwölf Monaten zweimal befragt. Um unsere Hypothese zu überprüfen, führten wir eine Pfadanalyse durch und kontrollierten auf autoregressive Effekte. Die Ergebnisse bestätigen, dass sich ein Missverhältnis zwischen organisatorischen und persönlichen Arbeitsstandards auf depressive Beschwerden auswirkt. Autonomie in der Freizeit kompensiert die negativen Folgen. Demgegenüber intensiviert ein hoher Grad an Autonomie im Beruf die Auswirkungen des Missverhältnisses. Unsere Ergebnisse unterstützen die frühere Annahme, dass Autonomie im Beruf zu Stress führen kann. Krankenhäuser sollten sicherstellen, dass Ärzte ihre Autonomie angemessen nutzen können.

...

Belastungen durch Gefahrstoffe

Tätigkeiten mit Formaldehyd im Gesundheitsdienst. Was sind angemessene Schutzmaßnahmen?

U. Eickmann, I. Thullner

Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 67(1):22-31, Jan

Die Verwendung von Formaldehyd ist nach seiner Einstufung als humankanzerogene Substanz auch im Gesundheitsdienst in die Kritik geraten. Daher haben die für die Prävention im Gesundheitsdienst zuständigen Unfallversicherungsträger das vorliegende Wissen zur dermalen und inhalativen Exposition gegenüber Formaldehyd zusammengetragen und die Tätigkeiten mit Formaldehyd unter Gefahrstoffaspekten beurteilt. Einige Tätigkeiten (z. B. die Desinfektion kleiner Flächen, die Sterilisation, Laborarbeiten) können dabei als sicher eingestuft werden. Andere Tätigkeiten jedoch (z. B. die Schlussdesinfektion mit Formaldehyd, spezielle Arbeiten in der Pathologie sowie in der Human- und Veterinäranatomie) führen heute noch regelmäßig zu einer gefährdenden Exposition gemäß TRGS 410 und folglich zu einer umfangreichen Kaskade von notwendigen Schutzmaßnahmen.

...

Arzneistoffe mit Verdacht auf sensibilisierende und CMR-Eigenschaften. Hilfestellung zu ihrer Identifikation im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung

C. Hadtstein, F. Hellmann, A. Heinemann. Hrsg.: BGW BGW-Schrift 2009, aktualisiert Feb 2017, 74 S.

Um einen sicheren Umgang mit Arzneimitteln zu ermöglichen, müssen alle verantwortlichen Mitarbeiter die Möglichkeit haben, im Zweifelsfall auf gesicherte

Informationen hinsichtlich des Gefahrenpotenzials der verwendeten Arzneistoffe zugreifen zu können. Im Dialog mit Apothekern wurde dies ursprünglich als Wunsch nach einer CMR-Arzneistoffliste formuliert. Die vorliegende Broschüre liefert Einrichtungen und Betrieben, in denen mit Arzneimitteln umgegangen wird, Vorinformationen zur Gefährdungsbeurteilung. Zu diesem Zweck wurden Informationen über gesundheitsschädigende Eigenschaften von Arzneistoffen im Rahmen einer Internet-basierten Recherche gesammelt und für die betriebliche Praxis in Form einer Liste aufbereitet. Die toxikologischen Daten stammen meist aus Tierversuchen, bei denen die Arzneimittel analog dem späteren therapeutischen Weg (z. B. als Infusion) meist in hoher Konzentration appliziert werden. Für die arbeitsplatzbezogene Gefährdungsbeurteilung muss zusätzlich die Höhe und Dauer der Exposition, die Konzentration der Stoffe sowie der mögliche Aufnahmepfad (meist dermal oder inhalativ) betrachtet werden.

...

Liquid release as a source of potential drug exposure during the handling of intravenous infusions in nursing

[Flüssigkeitsfreisetzung als Gefahrenquelle während des Umgangs mit intravenösen Infusionen]

V. Segner, R. Kimbel, P. Jochems, A. Heinemann, S. Letzel, D. Wollschläger, B. Roßbach

International Archives of Occupational and Environmental Health 90(3):275-284, Apr

Ziel der Studie ist es experimentell zu bestimmen, in welcher Häufigkeit und welchem Ausmaß Flüssigkeitsfreisetzungen auf die Hände und in die Arbeitsumgebung von Pflegekräften bei gewöhnlichen, Infusionen auftreten.

Belastungen durch Gefahrstoffe

Eine Reihe von Vorgängen, die im Zusammenhang mit der Herstellung und Verabreichung von Infusionen stehen, wurden von drei Probanden jeweils 15 Mal unter Verwendung von Fluorescein-markierten Infusionslösungen und zwei verschiedenen Infusionssets (Standardset vs. sicherheitsoptimiertes Set) durchgeführt. Unbeabsichtigte Freisetzung von Flüssigkeit wurde durch Probenahmen von Handschuhen und Oberflächenwischen und HPLC/FD-Analyse der Proben quantifiziert. Die Entsorgung von Infusionen war ebenfalls Teil der Studie. In über 90 % der Simulationen wurde in einem Standardarbeitsablauf eine Freisetzung von Infusionslösung beobachtet, die das Infundieren und Entkapseln des Infusionssets, das Verbinden mit einer peripheren intravenösen Kanüle und das erneute Lösen der Infusionslösung umfasste. Basierend auf Medianwerten (229 vs. 26 µl) war die Freisetzung der Infusionslösung bei Verwendung des nicht optimierten Standardinfusionssets etwa neunmal höher. Beim Entkapseln wurde eine Kontamination der Hände in den meisten Fällen entdeckt.

Die Handhabung von Infusionen kann das Risiko beinhalten, dass Krankenschwestern Medikamenten ausgesetzt werden, indem Infusionslösung in die Arbeitsumgebung freigesetzt wird. Nach unseren Ergebnissen mit verschiedenen Infusionssets können Expositionsrisiken technisch und durch entsprechende Handhabung reduziert werden. Handverschmutzungen bei beiden Sets unterstreichen jedoch die Notwendigkeit von konsequenterem Einsatz von Schutzhandschuhen.

...

Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst - Teil 1: Informationen für eine Gefährdungsbeurteilung

U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann

Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(4):103-112, Apr

Die Aktualisierung der Datensammlung DESINFO der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) führte zu einer Sammlung frei zugänglicher Produktinformationen zu 1.051 Produkten für die Flächendesinfektion, Haut- und Händedesinfektion und Instrumentendesinfektion. Die Produkteinstufungen und Kennzeichnungen waren zum Zeitpunkt der Datensammlung noch nicht vollständig auf die Vorgaben der CLP-Verordnung umgestellt. Insgesamt konnten 2.891 Informationen zu Inhaltsstoffen ausgewertet werden. Sie betrafen 202 Stoffe, von denen 66 schon mehr als 90 % aller Nennungen ausmachten. Die seit 2014 gültige Einstufung von Formaldehyd als „Krebserzeugend Kat. 1B“ hat sich bisher nur unvollkommen auf die Produkteinstufung der 32 Desinfektionsmittel ausgewirkt, die diesen Stoff weiterhin als Wirkstoff nutzen. Zur Bewertung der inhalativen Expositionen konnten Beurteilungsmaßstäbe (AGW, MAK, DNEL) für 34 Inhaltsstoffe identifiziert werden. Die vorliegende Arbeit beschreibt in Teil 1 die Erstellung der aktuellen Version von DESINFO und die Auswertung der gesamten Datensammlung. In Teil 2 folgt die Auswertung für die verschiedenen Desinfektionsarbeiten.

...

Belastungen durch Gefahrstoffe

Patientenproben richtig versenden. Gefahrgutrechtliche Hinweise nach ADR 2017 für Human- und Tiermedizin

A. Heinemann, Hrsg.: BGW

BGW-Themen 2016, aktualisiert April 2017, 19 S.

Eine besondere Bedeutung für den Versand von Proben besitzt das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), das auf der Grundlage weltweit gültiger Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) alle zwei Jahre überprüft und gegebenenfalls aktualisiert wird. Diese Broschüre veranschaulicht die rechtlichen Regelungen, auf die alle beteiligten Personen bei Verpackung, Kennzeichnung und Transport der Patientenproben achten müssen, und bietet praktische Hilfestellungen für den Versand von Patientenproben.

...

Desinfektionsmittel im Gesundheitsdienst – Teil 2: Arbeitsschutzbezogene Beurteilung von Produkten zur Flächendesinfektion, Instrumentendesinfektion sowie Hände- und Hautdesinfektion

U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann

Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(5):163-173, Mai

Zur Unterstützung der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln wurden frei zugängliche Produktinformationen zu 673 Produkten zur Flächendesinfektion, Haut- und Händedesinfektion, Instrumenten- und Wäschedesinfektion mit insgesamt 2193 Informationen zu Inhaltsstoffen in der Datenbank DESINFO gesammelt und unter

Arbeitsschutzaspekten ausgewertet. Die Analyse der Informationen ermöglichte die Reduktion der identifizierten Inhaltsstoffe auf nur noch 162, wobei 52 dieser Stoffe mehr als 90 % aller Nennungen ausmachten. Sie brachte aber auch eine Reihe von Schwachpunkten in der Kommunikation zwischen Herstellern/Lieferanten und den Anwendern zutage, da viele Informationen für den Anwender, zumeist chemische Laien, nicht hilfreich sind. So konnten selbst in der vorliegenden Arbeit 19,4 % der Stoffnennungen wegen ungenauer Inhaltsstoffangaben bzw. fehlender Identifikationsmerkmale (z.B. CAS-Nr.) nicht weiter ausgewertet werden. Eine intensive Verwendung von Synonymen in den Produktinformationen macht es den Anwendern quasi unmöglich, Produkte selbstständig unter dem Aspekt der Gefährdungsminimierung, z. B. zur Verhinderung von Haut- und Atemwegssensibilisierungen, zu bewerten.

...

Saunaaufgüsse: Thermische Reaktionsprodukte und (Formaldehyd-)Exposition

W. Wegscheider, B. Heinrich; A. Albrecht, H. Assenmacher, D. Fendler, H. Kübler, G. Naujoks, B. Scheibner

Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft
77(7/8): 332-341, Juli/Aug

Saunaaufgüsse mit aromatisierten Aufgusswässern werden in vielen gewerblichen Saunabetrieben angeboten. Laboruntersuchungen stellten Zersetzungs- und Oxidationsprodukte der für die Aufgüsse eingesetzten Aromen bei Temperaturen ab 200 °C fest. Formaldehyd wurde als wesentlicher, arbeitsplatzbezogener Stoff identifiziert. Arbeitsplatzmessungen zeigten, dass Formaldehyd als Grundbelastung in den Saunaräumen durch die verbauten Materialien vorhanden ist und zusätzlich durch die Aufgüsse im Kontakt mit

Belastungen durch Gefahrstoffe

den heißen Oberflächen des Saunaofens entsteht. Würden einschlägige Anwendungsempfehlungen der Hersteller und der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen beachtet, konnten der Arbeitsplatzgrenzwert und der Kurzzeitwert für Formaldehyd eingehalten werden. Überdosierungen und schnelle Aufgüsse sowie Ofenkonstruktionen, bei denen das Aufgusswasser sehr heiße Oberflächen bis 450 °C erreichen konnte, führten zu höheren Formaldehydkonzentrationen.

...

Endokrine Disruptoren – Informationen für eine betriebliche Gefährdungsermittlung

E. Nies, S. Werner, J. Gerding, U. Eickmann
Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 77(9): 351-362, Sept

Endokrine Disruptoren sind Substanzen, die in schädigender Art und Weise Einfluss auf das Hormonsystem des Menschen nehmen können. Die Verwendung solcher Stoffe in Verbraucherprodukten wird seit vielen Jahren in Politik und Wissenschaft kontrovers diskutiert. Auch in Bezug auf den Arbeitsschutz ist die wissenschaftliche Bewertung der toxikologischen Eigenschaften von endokrinen Disruptoren noch nicht abgeschlossen. Eine gefährstoffrechtliche Kennzeichnung entfällt, da mit dem Begriff „endokriner Disruptor“ der toxikologische Wirkmechanismus einer Substanz und nicht wie sonst üblich eine konkrete Gesundheitsgefahr („toxikologischer Endpunkt“) beschrieben wird. Jedoch besitzen viele endokrine Disruptoren einstufigsrelevante gefährliche Stoffeigenschaften, für die das Regelwerk definierte Schutzmaßnahmen vorschreibt. Eine gesonderte Berücksichtigung endokrinschädigender Eigenschaften von Arbeitsstoffen bei der betrieblichen Gefährdungsermittlung ist nicht gefordert.

Arzneistoffe und Arzneimittel – Hinweise zur Festlegung von Schutzmaßnahmen

A. Heinemann in:
Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.
Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.).
Freiburg, FFAS: 170-178.

Pflegekräfte in Krankenhäusern, Pflegeheimen und anderen Einrichtungen des Gesundheitsdienstes können bei Tätigkeiten mit Arzneimitteln gesundheitsschädlichen Wirkstoffen ausgesetzt sein. Da für einen Teil der Arzneimittelwirkstoffe eine sensibilisierende Wirkung oder ein kanzerogenes, mutagenes oder reproduktionstoxisches Potenzial („CMR-Eigenschaften“) belegt sind bzw. ein entsprechender Anfangsverdacht besteht, kann der berufliche Umgang mit Arzneimitteln in einzelnen Fällen zu einer gesundheitlichen Gefährdung der Beschäftigten führen. Dies ist auch heute noch möglich, wenn z.B. Gefährdungsbeurteilungen und Schutzmaßnahmen nicht oder nur unvollständig durchgeführt bzw. umgesetzt werden. In einem von der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) geförderten Forschungsprojekt „Bereitstellung von sicherheitsrelevanten Informationen zu Arzneistoffen und damit verbundenen Tätigkeiten (BESir) wurden Empfehlungen für tätigkeitsbezogene Schutzmaßnahmen abgeleitet, die Arbeitsmediziner bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützen können.

...

Belastungen durch Gefahrstoffe

CMR-Gefahrstoffe: Hilfestellungen der BGW zum Expositionsverzeichnis

U. Eickmann; J. Stranzinger in:
Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.
Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg,
FFAS:179-182 und Poster

Im Jahr 2010 wurde in die deutsche Gefahrstoffverordnung (§14 (5) GefStoffV) die Arbeitgeberpflicht eingeführt, ein Expositionsverzeichnis bei Tätigkeiten mit bestimmten Gefahrstoffen zu führen. In das Verzeichnis sind Beschäftigte aufzunehmen, die Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen (CMR-Gefahrstoffe) der Kategorie 1 oder 2 (nach EG-Stoffrichtlinie) bzw. Kategorie 1A und 1B (nach CLP-Verordnung) durchführen, bei denen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung eine Gefährdung der Gesundheit oder der Sicherheit festgestellt wurde. Das Expositionsverzeichnis ist regelmäßig zu aktualisieren, aufzuzeichnen und 40 Jahre nach Ende der Exposition aufzubewahren. Seit März 2015 ist es möglich, dieses Expositionsverzeichnis in elektronischer Form in der „Zentralen Expositionsdatenbank“ (ZED) bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zu führen.

...

Sicheres Arbeiten mit Anästhesiegasen

J. Gerding; U. Eickmann in:
Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst. Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.). Freiburg, FFAS: 196-203.

Anästhesiegase sind fester Bestandteil der modernen medizinischen Versorgung. Allerdings ist die Frage, ob von einigen gängigen Anästhesiegasen eine Ge-

sundheitsgefahr für beruflich exponierte Personen ausgehen kann, noch immer nicht abschließend geklärt und bietet immer wieder Anlass zur Diskussion (z. B. beim Mutterschutz). Dieser Beitrag beleuchtet den sicheren Umgang mit Anästhesiegasen mit Blick auf ihre toxikologischen Eigenschaften und gibt Hinweise für die Identifizierung von Tätigkeiten mit hoher Anästhesiegasexposition in der Praxis.

...

Formaldehyd in der Desinfektion – zwischen Ersatz und Einsatz

U. Eickmann in:
Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst – Band 30.
Hofmann-Reschauer-Stöbel (Hrsg.).
Freiburg, FFAS: 202-212.

In der Desinfektion, aber auch in der Sterilisation und bei Konservierungsarbeiten ist Formaldehyd ein immer noch weit verbreiteter Arbeitsstoff, auf dessen Einsatz man im Gesundheitsdienst wegen seiner besonderen Eigenschaften vielfach nicht verzichten möchte. Gleichzeitig sind aber auch diverse Gefährdungen durch Formaldehyd bekannt, denen die Beschäftigten im Gesundheitsdienst ausgesetzt sind. Ein Teil der Haut- und Atemwegserkrankungen (BK 4301/4302/5101), die der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) jährlich in hoher Zahl gemeldet werden, stehen mit diesem Stoff in Verbindung. Zudem ist Formaldehyd seit 2014 als humankarzinogen eingestuft. Daher stellt sich für die Hygiene- und Arbeitsschutzverantwortlichen die Frage, ob man bei der Auswahl von Desinfektionsmitteln nicht auf Formaldehyd verzichten kann. Es gibt eine Vielzahl von Desinfektionsmitteln für die Flächen- und Instrumentendesinfektion, die ohne Formaldehyd auskommen und für eine Substitutionsprüfung zur

Belastungen durch Gefahrstoffe

Verfügung stehen. Entscheiden sich die Verantwortlichen weiterhin für den Einsatz Formaldehydhaltiger Produkte, muss geklärt werden, was dies für die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen an den betroffenen Arbeitsplätzen bedeutet.

...

Chemische Gefährdungen im Gesundheitsdienst

U. Eickmann

In: Handbuch betriebsärztlicher Dienst
(Loseblattsammlung)

In Deutschland arbeiten mehrere Millionen Menschen in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, die dabei einer Reihe von gesundheitlichen Belastungen wie z. B. Infektionsgefahren, erhöhte Wirbelsäulenbelastungen, psychische Belastungen, ionisierende Strahlen ausgesetzt sind, sind nur einige der Probleme, mit denen sich die Arbeitsschutzverantwortlichen in Krankenhäusern oder Arztpraxen auseinandersetzen müssen. Auch die chemischen Gefährdungen sind vielfältig. Im Rahmen dieses Beitrags wurden gefährliche Tätigkeiten im Gesundheitsdienst beschrieben. Diese sind beispielsweise für Gefährdungsbeurteilungen notwendig.

...

Wasserstoffperoxid

U. Eickmann

In: Handbuch betriebsärztlicher Dienst
(Loseblattsammlung)

Die Hauptanwendung von Wasserstoffperoxid besteht im Bleichen. Die Anwendung in der chemischen Industrie und im Umweltschutz nimmt zu, da das Zersetzungsprodukt von Wasserstoffperoxid reines Wasser ist. Wasserstoffperoxid kann in höheren Konzentrationen ebenfalls zur Desinfektion und zur Sterilisation im Gesundheitsdienst und in der Lebensmittelindustrie verwendet werden. In diesem Kapitel des Handbuchs wird beschrieben, wie die physikalischen Eigenschaften, Stoffzusammensetzungen und der richtige Umgang mit diesem chemischen Stoff sind und welche Berufskrankheit durch diesen Stoff ausgelöst werden kann. Außerdem wird beschrieben wie vorzugehen ist, nachdem man versehentlich Kontakt (Augen-, Hautkontakt, Inhalation, verschlucken) hatte. Ärztliche Notfallhinweise und Hinweise zur Ersten Hilfe werden beschrieben.

...

Phosphorsäure

U. Eickmann

In: Handbuch betriebsärztlicher Dienst
(Loseblattsammlung)

Phosphorsäure wird in großen Mengen als Ausgangsstoff zur Herstellung phosphathaltiger Dünger eingesetzt, ebenso zur Herstellung von Waschmitteln, Rostumwandlern sowie zur Passivierung von Eisen und Zink zum Schutz vor Korrosion. Zinkphosphatzemente werden in der Zahnmedizin eingesetzt. In diesem Kapitel des Handbuchs wird

Belastungen durch Gefahrstoffe

beschrieben, wie die physikalischen Eigenschaften, Stoffzusammensetzungen und der richtige Umgang mit diesem chemischen Stoff sind und welche Berufskrankheit durch diesen Stoff ausgelöst werden kann. Außerdem wird beschrieben wie vorzugehen ist, nachdem man versehentlich Kontakt (Augen-, Hautkontakt, Inhalation, verschlucken) hatte. Ärztliche Notfallhinweise und Hinweise zur Ersten Hilfe werden beschrieben.

...

Berufskrankheiten und chemische Gefährdungen bei Nageldesignern

J. Gerding, U. Eickmann (Poster)

In einer aktuellen Studie wurde auf gravierende Arbeitsschutzmängel in Fingernagel- und Kosmetikstudios in Hessen hingewiesen. Dieser Bericht wurde zum Anlass genommen, die bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) gemeldeten Berufskrankheiten von Nageldesignern hinsichtlich der Fragestellung zu untersuchen, ob die dokumentierten Arbeitsschutzmängel das BK-Geschehen beeinflussen. Des Weiteren wurde die Gefahrstoffexposition von Mitarbeitern in Nagelstudios untersucht und das resultierende Gefährdungspotenzial abgeschätzt.

...

Tätigkeiten mit CMR-Gefahrstoffen im Gesundheitsdienst – Hilfestellungen der BGW zum Expositionsverzeichnis

U. Eickmann, J. Stranzinger (Poster)

Im Jahr 2010 wurde in die deutsche Gefahrstoffverordnung (§ 14 (5) GefStoffV) die Arbeitgeberpflicht eingeführt, ein Expositionsverzeichnis bei Tätigkeiten mit bestimmten Gefahrstoffen zu führen. In das Verzeichnis sind Beschäftigte aufzunehmen, die Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 oder 2 (nach EG-Stoffrichtlinie) bzw. Kategorie 1A und 1B (nach CLP-Verordnung) durchführen, bei denen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung eine Gefährdung der Gesundheit oder der Sicherheit festgestellt wurde. Seit März 2015 ist es möglich, dieses Expositionsverzeichnis in elektronischer Form in der „Zentralen Expositionsdatenbank“ (ZED) bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zu führen.

...

Analyse der gelisteten Desinfektionsmittel für Tätigkeiten im Gesundheitsdienst – Die Datensammlung DESINFO-2015

U. Eickmann, R. Knauff-Eickmann (Poster)

Seit vielen Jahren beschäftigt sich die BGW mit der Prävention von Haut- und Atemwegserkrankungen im Gesundheitsdienst. Seit ca. 15 Jahren gehört auch die Aufbereitung von Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit chemischen Desinfektionsmitteln dazu [1, 2]. In den Jahren 2015/16 wurde die Datensammlung DESINFO, die seit 2002 gepflegt und ausgewertet wird, mit

Belastungen durch Gefahrstoffe

aktuellen Marktinformationen für Desinfektionsmittel ergänzt (DESINFO-2015). Dazu wurden die verfügbaren Produkt- und Sicherheitsinformationen für die einzelnen Produkte gesammelt. Während die Version 2002 von DESINFO 683 Produkte aus der damaligen DGHM-Liste enthielt, verfügt nun DESINFO-2015 über aktuelle arbeitsschutzrelevante Informationen zu 1051 Desinfektionsmitteln zur Flächen-, Instrumenten-, Hände- und Hautdesinfektion, die aus vier verschiedenen Desinfektionsmittel-Listen (VAH, RKI, IHO, ÖGHMP) stammen [3–6]. Dazu wurden Informationen von 204 verschiedenen Herstellern gesammelt und ausgewertet.

...

Physikalische und andere Belastungen

Evaluation of a Training Program to Reduce Stressful Trunk Postures in the Nursing Professions: A Pilot Study

[Messtechnische Evaluation eines Seminars zur Reduktion und Vermeidung von ungünstigen Körperhaltungen bei Altenpflegekräften]

A. Kozak, S. Freitag, A. Nienhaus
Annals of Work Exposures and Health
Vol. 61, No. 1, 22-32, Jan

In der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit eines Basisseminars zur Reduzierung von ungünstigen Körperhaltungen im Arbeitsalltag bei Altenpflegekräften messtechnisch evaluiert. Auf zwölf geriatrischen Stationen in sechs Altenpflegeheimen wurde ein zweitägiges Basisseminar durchgeführt mit dem Ziel, die Altenpflegekräfte für die körperlichen Belastungen während der Arbeit zu sensibilisieren und Möglichkeiten zur alternativen Ausführung ihrer Tätigkeiten mit weniger ungünstigen Körperhaltungen aufzuzeigen. Mit dem personengebundenen CUELA-Messsystem wurden alle Oberkörperneigungen vor und sechs Monate nach dem Seminar messtechnisch erfasst. Es wurden insgesamt 23 Frühschichten gemessen. Die Probanden wurden mit einer Videokamera über die gesamte Schicht begleitet. Mithilfe einer speziell entwickelten Software konnten die Messdaten und Videoaufnahmen synchronisiert werden. Der mediane Zeitanteil in sagittalen Neigungen über 20° wurde sechs Monate nach der Intervention um 29 % signifikant reduziert. Stark ausgeprägte Rumpfneigungen von mehr als 60° und statische Körperhaltungen über 20° und länger als 4 Sekunden wurden um 60 % beziehungsweise 22 % verringert. Videoanalysen zeigten, dass in 49 % der Pflegesituationen die gelernten Arbeitsmethoden am Bett und im Bad richtig angewandt wurden. Es wurde gezeigt, dass durch relativ geringen organisatorischen Aufwand und durch In-

formationsvermittlung ungünstige Körperhaltungen in der Altenpflege verringert werden konnten. Die konsequente Anpassung von höhenverstellbaren Betten oder die ergonomische Umgestaltung von Bewohnerzimmern kann maßgeblich dazu beitragen, die vielen belastenden Körperhaltungen zu reduzieren.

...

Work-related exposures and disorders among physical therapists: experiences and beliefs of professional representatives assessed using a qualitative approach

[Berufsbedingte Gefährdungen und Erkrankungen bei Physiotherapeuten: qualitative Bewertung der Erfahrungen und Ansichten von Vertretern der Berufsgruppe]

M. Girbig, A. Freiberg, S. Deckert, D. Druschke,
C. Kopkow, A. Nienhaus, A. Seidler
Journal of Occupational Medicine and Toxicology
7;12:2, Jan

Wir haben berufsständische Vertreter zu arbeitsbedingten Gefährdungen und relevanten Beschwerden und Erkrankungen bei Physiotherapeuten befragt. Die Ergebnisse wurden mit Erkenntnissen aus der internationalen Literatur abgeglichen. Zwei einander ergänzende qualitative Ansätze wurden dabei angewendet: 1) eine Gruppendiskussion mit Vertretern von professionellen Physiotherapie-Verbänden sowie Interessengruppen aus dem Gesundheits- und Arbeitsschutzbereich 2) qualitative semi-strukturierte Telefon-Interviews mit derzeit berufstätigen Physiotherapeuten. Die moderierte Gruppendiskussion mit fünf Teilnehmern und die 40 semi-strukturierten Interviews mit den Physiotherapeuten zeigten vergleichbare Ergebnisse. Die Hauptbelastungen der physiotherapeutischen Arbeit waren muskuloskelettale

Physikalische und andere Belastungen

(z. B. ungünstige Körperhaltung während der Behandlung, des Patiententransfers und passiver Mobilisierung), psychosoziale (z. B. gesetzliche Bestimmungen zu Verordnungen und die damit verbundenen Konflikte mit Ärzten und Krankenkassen) und teilweise dermale und infektiöse Faktoren (z. B. Feuchtarbeit und Infektionsrisiko). Krankheiten der Wirbelsäule, Handgelenke oder Fingergelenke, Burn-out-Syndrom und Infektionen wurden als mögliche Folgen genannt. Die subjektiven Daten, die in beiden Gruppen (Gruppendiskussion und Interviews) erhoben wurden, sind vergleichbar und entsprechen dem aktuellen Stand der Forschung. Die Ergebnisse liefern neue Einblicke in arbeitsbedingte Gefährdungen und Erkrankungen von in Deutschland arbeitenden Physiotherapeuten und dienen der Gestaltung einer repräsentativen deutschlandweiten Befragung von praktizierenden Physiotherapeuten.

...

Körperhaltungen und Bewegungen bei typischen Friseur Tätigkeiten. Machbarkeitsstudie zur messtechnischen Analyse

D. Kitzig, U. Hoehne-Hückstädt, S. Freitag, U. Glitsch, G. Schedlbauer, R. Ellegas, A. Nienhaus
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 67(2):78-90, Feb

Friseure haben häufig Muskel-Skelett-Beschwerden an Armen, Händen und am Rücken. Um die Ursachen zu untersuchen und Präventionsmaßnahmen abzuleiten, wurde eine Machbarkeitsstudie zur messtechnischen Analyse der Körperhaltungen und Bewegungen während der Haupttätigkeiten einer Friseurin durchgeführt. Eine Friseurmeisterin frisierte drei weibliche Modelle, wobei bei allen Modellen die gleichen Haupttätigkeiten „Schneiden“

„Färben“, „Föhnen“ und „Waschen“ auszuführen waren. Sie trug das personengebundene Messsystem CUELA (computerunterstützte Erfassung und Langzeitanalyse), das die Bewegungen und Haltungen des Rumpfes und des Schulter-Hand-Arm-Systems aufzeichnet. Die Begleitung der Messungen mit einer Videokamera erlaubte eine Zuordnung der Messdaten zu den Tätigkeiten. Besonders belastete Körperregionen sind Schultern, Rücken und Hände. Die Friseurin arbeitete mit angehobenen Armen und führte repetitive Bewegungen in Schulter- und Handgelenken aus. Zudem traten ungünstige Oberkörperneigungen nach vorne und nach hinten mit anteiligen statischen Haltephasen auf. Die Tätigkeitsanalyse war praktisch durchführbar und lieferte valide Daten zu physischen Belastungen bei Friseuren. Während der Haupttätigkeiten stellen besonders Gelenkstellungen in nichtneutralen Winkelbereichen und repetitive Bewegungen der oberen Extremitäten sowie vor- und zurückgeneigte Oberkörperhaltungen Belastungsschwerpunkte dar. Künftige messtechnische Arbeitsplatzuntersuchungen werden weitere objektive Daten zu Körperhaltungen und Bewegungen von Friseuren liefern und damit dazu dienen, tätigkeits-spezifische Belastungsprofile zu erstellen. Hieraus abgeleitete Präventionsmaßnahmen werden einen wichtigen Beitrag zum Gesundheitsschutz von Beschäftigten im Friseurhandwerk leisten.

...

Physikalische und andere Belastungen

Muskel-Skelett-Belastungen beim Schieben und Ziehen von Krankenbetten und Rollstühlen

M. Brütting, I. Hermanns, A. Nienhaus, R. Ellegast
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 67(2):64-77, März

In dieser Pilotstudie wurden standardisierte Labor-messungen physischer Belastungen beim Ziehen, Schieben und Manövrieren von Krankenbetten und Rollstühlen durchgeführt. Ziel war es, äußere Belastungsfaktoren des Muskel-Skelett-Systems zu quantifizieren und tätigkeitsbezogene Lumbalbelastungen abzuschätzen. Zehn Probanden führten standardisierte Schiebe- und Ziehtätigkeiten im Labor mit einem typischen Krankenbett und einem Krankenrollstuhl durch. Handkräfte wurden mit einem 3D-Handkraftmesssystem gemessen. Mit dem CUELA-Messsystem wurde der zeitliche Verlauf von Änderungen der Körperhaltungen, Gelenkwinkel der oberen und unteren Extremitäten und Rumpf/Rücken aufgezeichnet. Resultierende Drehmomente und Kompressionskräfte im Lendenwirbelsäulenbereich (L5/S1) wurden mit einfachen biomechanischen Modellrechnungen abgeschätzt. Das Schieben, Ziehen und Manövrieren von Krankenbetten und Rollstühlen mit einem Gesamtgewicht von 240 bzw. 135 kg auf einer geraden Strecke erforderte im Mittel Handkräfte (Gesamtkraftvektor) von bis zu 79 ± 7 N (max. 368 N). Die Handkraftmessung beim Überwinden einer Stufe mit einem Rollstuhl (Dummygewicht: 100 kg) ergab einen Maximalwert von 856 N (Median: 128 ± 86 N und 221 ± 184 N). Das Schieben und Ziehen des Bettes und des Rollstuhls verursachte im 95. Perzentil Werte von bis zu 45 Nm Drehmoment an und 1,2 kN Kompressionskraft auf L5/S1. Beim Manövrieren wurden teilweise lumbale Momente von über 80 Nm und Kompres-

sionskräfte über 1,6 kN berechnet. Die Drehmomente und Kompressionskräfte beim Schieben und Ziehen des Bettes erreichten während der Startphase höhere Werte als in den übrigen Phasen, was auf ungünstigere Körperhaltungen zurückgeführt werden kann. Diskussion. In dieser Untersuchung konnten äußere Muskel-Skelett-Belastungen und Lumbalbelastungen beim Ziehen und Schieben von Krankenbetten und Rollstühlen quantifiziert werden. Die Ergebnisse früherer Studien wurden mit Einschränkungen bestätigt. Zur Verifizierung der Ergebnisse sollten weitere Untersuchungen mit einem größeren Probandenkollektiv und unterschiedlichen Bodenbelägen durchgeführt werden.

...

Die Gesundheit von Pflegekräften mit Migrationshintergrund: ein systematisches Review

[Health situation of migrant and minority nurses: A systematic review]

B.Schilgen, A. Nienhaus, O. Handtke, H. Schulz, M. Mösko

PLOS ONE 26;12(6):e0179183, Jun

Bei einer steigenden Nachfrage nach Beschäftigten im Gesundheits- und Pflegebereich werden zunehmend Mitarbeiter aus dem Ausland eingestellt. Generell ist die Arbeit von Pflegekräften durch intensive körperliche und psychologische Belastungen gekennzeichnet, bei Beschäftigten mit Migrationshintergrund kommen noch Diskriminierungen hinzu. Das Ziel dieses Reviews ist die systematische Zusammenfassung von internationalen Studien, deren Fokus explizit auf den Gesundheitszustand dieser Beschäftigten gerichtet ist. Für das systema-

Physikalische und andere Belastungen

tische Review benutzten wir die Datenbanken Medline, PsycINFO, CINAHL und Web of Science. Es wurde in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) durchgeführt; die Bewertung der Methoden erfolgte mit dem Mixed Method Appraisal Tool (MMAT). Von 11.599 Funden haben wir 14 empirische Studien in das Review eingeschlossen. Die Qualität der Methoden war sehr unterschiedlich. Die meisten Studien kamen aus den USA und die untersuchten Pflegekräfte stammten aus Ländern wie die Philippinen, aus Indien, Europa und Afrika. Pflegekräfte mit Migrationshintergrund und einheimische unterscheiden sich bei ihren Angaben zu berufsbedingten Verletzungen. Pflegekräfte mit Migrationshintergrund haben ein höheres Risiko für berufsbedingte Verletzungen und für Diskriminierungen als einheimische. Insgesamt fielen die Ergebnisse sehr unterschiedlich aus. Unser Review belegt aber, dass Diskriminierung der Hauptgrund für den beeinträchtigten Gesundheitszustand dieser Beschäftigten ist.

...

The effect of effort-reward imbalance on the health of childcare workers in Hamburg: a longitudinal study

[Der Effekt von Effort-Reward-Imbalance auf die Gesundheit von ErzieherInnen in Hamburg]

P. Koch, J. F. Kersten, J. Stranzinger, A. Nienhaus
Journal of Occupational Medicine and Toxicology
26;12:16, Jun

Längsschnittuntersuchungen zu dem Zusammenhang von Effort-Reward-Imbalance (ERI) und Burn-out bzw. Muskel-Skelett-Belastungen (MSB) bei Erzie-

herInnen sind bislang noch nicht publiziert worden. In dieser Studie sollte untersucht werden, in welchem Ausmaß ein Zusammenhang von ERI und MSB bzw. Burn-out bei deutschen ErzieherInnen im Längsschnitt beobachtet werden kann.

Im Jahr 2014 wurden ErzieherInnen (N=199, Response-Rate 57 %) eines Hamburger Trägers für Kinder- und Jugendeinrichtungen zu ihren beruflichen Belastungen und gesundheitlichen Beanspruchungen befragt. Die Follow-Up Untersuchung wurde ein Jahr später durchgeführt (N=106, Follow-Up Rate: 53 %). Zur Baseline Untersuchung wurde ERI als wesentliche Einflussgröße erhoben. MSB wurden mittels des Nordic-Fragebogens und Burn-out anhand der Skala Personal Burn-out des Copenhagen Burn-out Inventory (CBI) erhoben. Bei 65 % der Stichprobe lag zum Zeitpunkt der Baseline eine Effort-Reward-Imbalance vor. Der Burn-out Mittelwert lag zum Zeitpunkt des Follow-up bei 53.7 (SD:20.7), die Prävalenz von MSB (Schulter, Rücken, Nacken) lag zwischen 19 % und 62 %. ERI wurde unter Berücksichtigung von körperlicher Belastung als ein statistisch signifikanter Einflussfaktor für MSB identifiziert (Kreuz: OR 4.2 95 % CI:1.14–15.50, Nacken: OR 4.3 95 % CI:1.25–15.0, MSB gesamt: OR 4.0 95 % CI:1.20–13.49). Bzgl. des Burn-out-Risikos zeigte sich, dass bei einer relativen Erhöhung des ERI-Ratio Score um 10 % der Burn-out Wert um 1.1 Punkte ($p=0.034$) zunahm. Effort-Reward-Imbalance zeigte sich in Bezug auf die Entstehung von MSB und Burn-out bei ErzieherInnen als ein wesentlicher Einflussfaktor. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse sollten auf der technisch-organisatorischen wie auch auf der individuellen Ebene betriebliche Präventionsmaßnahmen entwickelt werden, die der Entstehung von ERI entgegenwirken können.

...

Physikalische und andere Belastungen

Kindertagesstätte – ein Lärm Arbeitsplatz?

P. Koch

FORUM sozial 2:52-53, Jul

In deutschen Kindertagesstätten und anderen Kinder- und Jugendeinrichtungen werden heutzutage erhöhte Schalldruckpegelwerte von zeitweise über 85 dB(A) gemessen. Ursachen dieses erhöhten Lärmaufkommens sind beispielsweise unvorteilhafte akustische Eigenschaften der Einrichtungsräume, aber auch strukturelle Faktoren, wie z. B. ein schlechter Betreuungsschlüssel. Bekannte Gesundheitsprobleme, die mit kontinuierlicher Lärmbelastung in Verbindung stehen, sind z. B. Burn-out, Stimmprobleme, Stress, Schwerhörigkeit, Müdigkeit und Kopfschmerzen. Die Pilotstudie „Einsatz von persönlichem Gehörschutz bei ErzieherInnen“ (s. „Use of moulded hearing protectors by child care workers – an interventional pilot study“, Koch P. et al. 2016, Journal of Occupational Medicine and Toxicology) wird hier kurz zusammenfassend dargestellt: Der Anlass der Studie und die Studienergebnisse werden erläutert und interpretiert, sowie daraus resultierende Massnahmen aufgeführt.

...

Health utilities for chronic low back pain

[Gesundheitsnutzen bei tiefen Rückenschmerzen]

A.L. Seidler, C. Rethberg, J. Schmitt,

A. Nienhaus, A. Seidler

Journal of Occupational Medicine and Toxicology
12:28, Sep

Chronische Schmerzen im unteren Rückenbereich sind ein häufig auftretendes Gesundheitsproblem. Der ökonomische Nutzen von Strategien zur Vermeidung von Rückenschmerzen ist schwer zu bestimmen.

Der subjektiv empfundene Gesundheitsnutzen kann helfen, dieses Problem zu lösen. Gesundheitsnutzen zeigt welchen Anteil ihrer erwarteten restlichen Lebenszeit Personen für eine Verbesserung ihres Gesundheitszustandes oder für die Beibehaltung ihrer guten Gesundheit einzutauschen bereit wären. Ein Wert von 0 bedeutet „Bevorzuge sofort zu sterben“, ein Wert von 1 bedeutet „generell nicht bereit, Lebenszeit einzutauschen“. Das Ziel dieser Querschnittsstudie war, den Gesundheitsnutzen der Prävention oder Behandlung tiefer Rückenschmerzen bei Betroffenen mit Schmerzen im unteren Rückenbereich und bei gesunden Personen, zu ermitteln. Gesunde Teilnehmer (n=126) und Patienten mit Schmerzen im unteren Rückenbereich (n=32) wurden unter Angestellten eines Krankenhauses der Maximalversorgung in Deutschland rekrutiert. Standardisierte Szenarios von Schmerzen im unteren Rückenbereich wurden allen Teilnehmern präsentiert und der Gesundheitsnutzen wurde anhand der Eingetauschten-Lebenszeit-Methode beurteilt. Der Median für den Gesundheitsnutzen war 0.9 (IQR 0.31) bei gesunden Teilnehmern und 0.93 (IQR 0.10) bei Probanden mit Schmerzen im unteren Rückenbereich. Alter, Einkommen oder Geschlecht hatten keinen Einfluss auf den Gesundheitsnutzen. Durchschnittlich wählten Teilnehmer eine 7–10% kürzere Lebenserwartung, um Schmerzen im unteren Rückenbereich zu umgehen. Das verdeutlicht den hohen Wert von Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von tiefen Rückenschmerzen. Ob dieser Indikator bei Kosten-Nutzen-Analyse zur Prävention von Rückenbeschwerden sinnvoll eingesetzt werden kann, muss überprüft werden.

...

Physikalische und andere Belastungen

Körperhaltungen von Arbeitnehmern am Beispiel einer Krankenhausgroßküche. Eine objektive Tätigkeitsanalyse

A. Varnai, A. Nienhaus, D.A. Groneberg, D. Ohlendorf
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 2017, Nov (e-pub)

Tätigkeiten in erzwungenen Körperhaltungen, wie Arbeiten in gebeugter oder gedrehter Haltung sowie dauerhaftes Stehen oder repetitive Tätigkeiten, können als hoch belastend für das muskuloskeletale System eingestuft werden. Daher konzentriert sich diese Arbeit auf die körperliche Arbeitsbelastung von Großküchenmitarbeitern auf Basis einer objektiven Tätigkeitsanalyse.

Es wird der Arbeitsalltag von 15 (9 w/6 m) Mitarbeitern (Spülküche: 6 [2 w/4 m], Band: 7 [5 w/2 m], Kommissionierung: 2 w) in einer Krankenhausgroßküche an drei verschiedenen Arbeitstagen über den Zeitraum einer gesamten Schicht mittels objektiver Tätigkeitsanalyse analysiert. Diese erfolgt durch eine externe Beobachtungsperson, die die jeweiligen Körperhaltungen in einer speziellen Software sekunden genau erfasst. In allen Tätigkeitsbereichen entfällt der größte Anteil mit >3,5 h auf das „Stehen“. „Gehen“ folgt mit >1,25 h und „Sitzen“ mit >0,75 h. „Bücken“, „Tragen“, „Beugen“, „Torsion“, „Heben“ und „Hocken“ dauern jeweils <0,5 h. Die überwiegenden Tätigkeiten am „Band“ und in der „Spülküche“ werden zu deren Hauptanteil in Stehender Körperhaltung ausgeführt. Hinsichtlich der Intersubjektrelabilität liegen in der Spülküche beim „Stehen“ ($p \leq 0,03$), „Gehen“ ($p \leq 0,01$) und der „Torsion“ ($p \leq 0,01$) Signifikanzen vor. Am Band weist die Körperhaltung „Bücken“ eine Signifikanz von $p \leq 0,01$ auf. Arbeitnehmer der Krankenhausgroßküche arbeiten hauptsächlich in Stehender Körperhaltung. Da eine andauernde Stehbelastung

insbesondere zu einer erhöhten Beanspruchung von Wirbelsäulenstrukturen sowie von Bändern und Gelenken im Hüft-, Knie- und Fußbereich führt, ist es anzuraten, die Stehbelastung in der Krankenhausgroßküche zu reduzieren.

...