

Inhalt	
Life & Science: Wissen fürs Leben Vitamin D - Schlüsselrolle bei einer Vielzahl von Erkrankungen Heinz Jürgen (Pablo) Roth, Heidelberg	1
Gefahr erkannt: Risiko- management Das European Biosafety Network - Kompetenz bei der Umsetzung der europäischen Richtlinie zum Schutz vor Nadelstichverletzungen Prof. Dr.-Ing. Andreas Wittmann, Bergische Universität Wuppertal	5
Aus der Wissenschaft: BD Vacutainer® RST Röhrchen, die Alternative zu Plasma zur Verkür- zung der Turnaround-Zeit: Evalua- tion für klinisch-chemische Analysen Stephen Church, BD Diagnostics, Oxford. UK	6
Schon gewusst? Fehlerquelle: Nicht korrekt beklebte Etiketten	8
Das kriegen Sie mit Sicherheit raus: Rätsel	8

Vitamin D

Schlüsselrolle bei einer Vielzahl von Erkrankungen

Die große Zahl der gerade in den letzten Jahren publizierten Beobachtungsstudien weist auf eine Schlüsselrolle von Vitamin D und dessen aktiver Metaboliten bei einer Vielzahl von Erkrankungen hin. Es besteht eine zum Teil ausgeprägte inverse Beziehung zwischen den 25-hydroxy Vitamin D Spiegel und der Entwicklung verschiedener Tumoren, der Anfälligkeit für Infektionen, dem metabolischen Syndrom, kardiovaskulären und Autoimmun-Erkrankungen.

Vitamin D ist ein potenter Immunmodulator und aktiviert das angeborene Immunsystem in Makrophagen und Epithelzellen. Vitamin D-Mangel ist assoziiert mit häufigen Infekten der oberen Atemwege. In einer Untersuchung von Aloia JF reduzierte die Vitamin D-Gabe (800 – 2000 IU) Erkältungskrankheiten in den Wintermonaten nahezu komplett. Eine japanische Arbeitsgruppe konnte in einer randomisierten, doppel-blinden, Placebo-kontrollierten Studie mit 1200 IU Vitamin D pro Tag die Inzidenz von Influenza A-Infektionen um mehr als 60% senken. Werden Makrophagen über die Bindung von Lipopolysacchariden oder dem Mycobacterium Tuberculosis am Toll-like-Receptor stimuliert, kommt es zur Hochregulation des Vitamin-D-Rezeptors und zu einer Aktivierung der 1 α -Hydroxylase mit konsekutiver Umsetzung von 25(OH)D in den aktiven Vitamin D-Metaboliten. Die verstärkte Produktion von 1,25(OH)₂D führt zur Bildung von Cathelicidin, einem antimikrobiellen Peptid, das Tuberkel-Bakterien abtöten kann. Vitamin D hemmt die Bildung proinflammatorischer Zytokine, die für die klinische Ausprägung von Erkrankungen verantwortlich sind. Während Vitamin D das Monozyten-Makrophagen-System immunstimuliert, wirkt es über den biologisch aktiven Metaboliten auf die Lymphozyten immunsuppressiv. ▶▶



Helping all people
live healthy lives



Das European Biosafety Network

... In einer Auftaktveranstaltung versammelten sich am 1. und 2. Juni diesen Jahres sowohl nationale und internationale Experten als auch Vertreter von Gewerkschaften, Krankenhausvereinigungen und Behörden auf dem 1. Europäischen Biosafety-Gipfel in Madrid und verabschiedeten eine Leitlinie zur Umsetzung der EU Rahmenvereinbarung in die jeweilige nationale Gesetzgebung ...

Lesen Sie weiter auf Seite 5



BD Vacutainer® RST Röhrchen, die Alternative zu Plasma zur Verkürzung der Turnaround-Zeit

Die Geschwindigkeit, mit der ein medizinisches Labor Ergebnisse liefern kann, ist eine wichtige Kennzahl für dessen Effizienz. Besonders in der Notaufnahme, wenn die Laborergebnisse lebenswichtig für eine schnelle Diagnose und Behandlung sind, zählt jede Minute ...

Lesen Sie weiter auf Seite 6



Das European Biosafety Network

Kompetenz bei der Umsetzung der europäischen Direktive zum Schutz vor Nadelstichverletzungen

Noch immer zählen Verletzungen durch spitze und/oder scharfe Instrumente im Krankenhaus- und Gesundheitssektor zu den großen Gefahren für Beschäftigte in diesem Bereich. Am 17. Juli 2009 wurde daher von Vertretern der europäischen Sozialpartner (EGÖD* für die Arbeitnehmer und HOSPEEM** für die Arbeitgeber im Gesundheitswesen) eine europaweit verbindliche Rahmenvereinbarung zur Vermeidung von Nadelstichverletzungen unterzeichnet. Zum 1. Juli 2010 wurde diese Vereinbarung auch als Richtlinie der Europäischen Union verabschiedet.

Ihr Ziel ist es, eine Arbeitsumgebung mit größtmöglicher Sicherheit für die im Gesundheitsdienst Beschäftigten durch ein integriertes Modell aus Risikoabschätzung, Risikovermeidung, Ausbildung, Unterrichtung, Bewusstseinsbildung und Überwachung zu schaffen.

Die entsprechende Richtlinie muss innerhalb der nächsten zwei Jahre von allen Mitgliedsstaaten in nationales Recht überführt werden, wobei sichergestellt werden soll, dass auch durch die nationalen Regelungen die Exposition der Beschäftigten gegenüber Nadelstichverletzungen möglichst vollständig beseitigt wird, indem geeignete Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise die Verwendung von Instrumenten mit Nadelschutz, verbindlich gefordert werden.

Um die Umsetzung der Richtlinie in den einzelnen Mitgliedsländern unterstützend zu begleiten, wurde vom allgemeinen spanischen Krankheitspflegerat und der britischen Gewerkschaft Öffentliche Dienste UNISON als

Gründungsmitgliedern das European Biosafety Network etabliert, das mittlerweile auch von vielen verschiedenen nationalen Nadelschutzinitiativen, wie beispielsweise der Initiative SafetyFirst in Deutschland, unterstützt wird.

Das Netzwerk versteht sich als eine



integrative Organisation, die alle nationalen und europäischen Berufsverbänden, den repräsentativen Verbänden, Gewerkschaften und anderen interessierten Parteien in der gesamten Europäischen Union offensteht, die sich für einen besseren Schutz von Beschäftigten vor Nadelstichverletzungen einsetzen.

Das European Biosafety Network dringt dabei auf eine möglichst frühe legislative Umsetzung der Richtlinie in den Mitgliedstaaten und begleitet die nationalen Verfahren mit Orientierungshilfen, Informationen und Berichterstattung.

In einer Auftaktveranstaltung versammelten sich am 1. und 2. Juni dieses Jahres sowohl nationale und internationale Experten als auch Vertreter von Gewerkschaften, Krankenhausvereinigungen und Behörden

auf dem 1. Europäischen Biosafety-Gipfel in Madrid und verabschiedeten eine Leitlinie zur Umsetzung der EU Rahmenvereinbarung in die jeweilige nationale Gesetzgebung (online unter: <http://www.europeanbiosafety-network.eu>).

Eine Folgeveranstaltung zum Informationsaustausch über den Stand der Umsetzung ist für Mitte des Jahres 2011 in Dublin geplant. Die deutsche Initiative SafetyFirst wird auch an dieser Veranstaltung konstruktiv mitwirken, um den Schutz aller Beschäftigten im Gesundheitsdienst vor Nadelstichverletzungen auch weiterhin zu verbessern.



*Prof. Dr.-Ing. Andreas Wittmann
Fachgebiet Technischer
Infektionsschutz
Bergische Universität Wuppertal
Abteilung Sicherheitstechnik
Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal
andwitt@web.de*



Weitere Informationen zum European Biosafety Network finden Sie auf der Internetseite:
<http://www.europeanbiosafety-network.eu>

*EGÖD = Europäischen Gewerkschaftsverband für den öffentlichen Dienst

**HOSPEEM = Europäischen Arbeitgebervereinigung für Kliniken und Gesundheitswesen