

Inhaltsverzeichnis

ISSN 0043-2156

Heft 9/58. Jahrgang

September 2014

Editorial 305

Medizinischer C-Schutz

Balszuweit, F., Menacher, G., John, H., Schmidt, A., Kehe, K., Steinritz, D., Worek, F., Thiermann, H.

Entwicklung und Anwendung eines Zell-Co-Kultur-Systems zur Untersuchung der Schwefelost-Toxizität und potenzieller Therapeutika 305

Koller, M., Thiermann, H., John, H.

Methoden zum Nachweis der Vergiftung mit chemischen Kampfstoffen: Zusammenarbeit mit der Organisation für das Verbot Chemischer Waffen (OVCW) 310

Niessen, K.

Arbeitstagung Medizinischer C-Schutz, 8. und 9. April 2014, München 316

Varia

Honig, A.

Drei wehrmedizinisch relevante Phänomene der primären arteriellen Hypertonie: Atemmuster, Hörentoleranz und kardiorespiratorische Reaktionen auf Blutverlust und Sauerstoffatmung 322

Kasuistik

Maaßen, W., Gangl, E., Wiemer, D., Erkens, K., Hagen, R. M., Frickmann, H.

Eine Nacht mit Venus – ein Leben mit Merkur Hepatitis-B-Durchbruchinfektion nach erfolgter Grundimmunisierung – Implikation für die modifizierte Impfweisung der Bundeswehr 328

Aus dem Sanitätsdienst 332

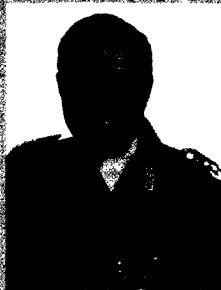
Aus der Nato 334

Buchbesprechungen 337

Mitteilungen aus der DGWMP e. V. 341

Titelbild: Chemischen Kampfstoffen auf der Spur
Bildquelle: Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr, München
Collage: Marlon Stork, Neunkirchen-Seelscheid

Verehrte Leserinnen und Leser



nicht nur der Einsatz von Nervenkampfstoffen in Syrien, sondern auch die Kampfmittel-funde in der Ostsee haben gezeigt, dass chemische (C-) Kampfstoffe selbst in der heutigen Zeit eine ernste Bedrohung darstellen können. Das Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr (InstPharmToxBw) ist das wissenschaftliche Kompetenzzentrum der Bundeswehr in allen Fragen des medizinischen C-Schutzes. Als Kooperationspartner des Bundes betreibt es angewandte Forschung auf den Gebieten der Epidemiologie, Pathomechanismen, Prophylaxe, Diagnostik, Verifikation und Therapie von Gesundheitsstörungen nach Exposition mit C-Kampfstoffen oder vergleichbaren Noxen.

Das Beispiel des aktuellen Einsatzes ACTIVE FENCE TURKEY (AFTUR) zeigt, dass es wichtig ist, sich auf die Expertise des medizinischen C-Schutzes verlassen zu können. Vertreter des Institutes standen der politischen und militärischen Führung mit ihrem Expertenwissen zur Seite und beteiligten sich an der Ausbildung und Ausstattung der dort stationierten Soldaten. Die Unterstützung in allen Fragen des medizinischen C-Schutzes der Fregatten AUGSBURG und SCHLESWIG-HOLSTEIN, die bei der Delaborierung der chemischen Kampfstoffe aus Syrien im Mittelmeer die medizinische Versorgung unterstützen, sei als weiteres Beispiel genannt.

Darüber hinaus dienen die Fähigkeiten zur Verifikationsanalytik dazu, eine mögliche Vergiftung mit C-Kampfstoffen justiziabel nachweisen zu können. Über die Zusammenarbeit zwischen der Organisation für das Verbot Chemischer Waffen (OVCW) und InstPharmToxBw, den Besonderheiten und Herausforderungen der Kampfstoffanalytik in biologischen Proben sowie Resultaten berichten Frau Dr. Koller und Köstner.

Trotz zahlreicher Erfolge müssen die derzeitigen Therapieoptionen weiter verbessert werden. Wie breit geliebt diese Thematik ist, demonstrieren die Zusammenfassungen der Vorträge, die am 8. und 9. April während der Arbeitstagung des medizinischen C-Schutzes präsentiert wurden.

So müssen Lücken bei der Fähigkeit zur Behandlung von Nervenkampfstoffvergiftungen, insbesondere durch die Kampfstoffe Sarin und Tabun, geschlossen werden. Das InstPharmToxBw erforscht dabei zusammen mit seinen Forschungspartnern innovative und vielversprechende Ansätze.

Auch auf dem Gebiet der Therapie von Vergiftungen durch den Hautkampfstoff Schwefelost gibt es ebenfalls beträchtlichen Handlungsbedarf. Neue Erkenntnisse zum Pathomechanismus der Vergiftung sollen in Therapieansätzen, die bereits zum Zeitpunkt der akuten Vergiftung wirken, umgesetzt werden. Langfristig könnten Behandlungsmethoden, die auf einem umfassenden Verständnis der Rolle von Stammzellen bei chronischen Erkrankungen und der Rekonvaleszenz beruhen, eine verbesserte Wiederherstellung der Gesundheit ermöglichen. Ein am InstPharmToxBw entwickeltes automatisiertes Verfahren zur Untersuchung der Schwefelostvergiftung und möglicher Therapeutika mittels in vitro Zellkultur-Modellen stellen Oberstabsapotheker Dr. Balszuweit und Koautoren dar.

Die Herausforderungen sind vielfältig und können nur durch exzellente interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der biomedizinischen Wissenschaften bewältigt werden. Das InstPharmToxBw arbeitet seit vielen Jahren erfolgreich mit universitären Partnern im In- und Ausland zusammen und wird somit seinem Auftrag zur wissenschaftlichen Spitzenleistung gerecht.

Prof. Dr. Hans Thiermann, Oberarzt
Leiter Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr, München