

GT-Toxicology Preis 2021 für Horst Thiermann

Oberstarzt Professor Dr. med. Horst Thiermann wurde von der Gesellschaft für Toxikologie (GT) mit dem GT Toxicology-Preis 2021 ausgezeichnet. Der Preis wird für besondere wissenschaftliche Leistungen anhand erschienener Publikationen vergeben.

Obwohl chemische Kampfstoffe durch das Chemiewaffenübereinkommen, das 193 Länder ratifiziert haben, gebannt sind, führte ihr Einsatz in den letzten Jahren immer wieder zu Aufsehererregenden Schlagzeilen. So wurde der Beweis erbracht, dass im Syrienkonflikt chemische Kampfstoffe eingesetzt wurden; in Salisbury (GB) wurden der ehemalige russische Doppelagent Skripal und seine Tochter Opfer eines Anschlags mit Nowitschok; Kim Jong-nam, der Halbbruder des nordkoreanischen Machthabers, wurde in Malaysia mit VX und der russische Oppositionspolitiker Nawalny mit Nowitschok vergiftet.

Solche Ereignisse sind selten, bewirken aber schnell ungewöhnliche, schreckliche und lebensbedrohliche Vergiftungsbilder, die einer frühzeitigen richtigen Diagnose und einer optimalen Behandlung bedürfen und deren Auftreten weitreichende politische Konsequenzen nach sich ziehen kann.

Oberstarzt Prof. Dr. Thiermann ist Leiter des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie der Bundeswehr (InstPharmToxBw) in München. Dieses Institut ist das einzige in Deutschland, das zum Zweck der medizinischen Forschung mit chemischen Kampfstoffen umgehen darf. Schwerpunkte der Arbeiten des Instituts sind die Erforschung pathophysiologischer Vorgänge, die im Rahmen der Vergiftung auftreten, sowie die Entwicklung und Optimierung diagnostischer und therapeutischer Verfahren. Da sowohl Nerven- als auch Hautkampfstoffe die Atmung beeinträchtigen und zu Lungenschäden führen können, engagiert sich das Institut mit hohem Einsatz in dem Graduiertenkolleg 2338 „Targets in Toxicology – Deciphering Therapeutic Targets in Lung Toxicology“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Ein weiterer herausragender Schwerpunkt der Arbeiten betrifft die biomedizinische Verifikation von Vergiftungen durch chemische Kampfstoffe. Nach der Verifikation des Einsatzes von Sarin und Schwefellost 2013 im Syrienkonflikt hat kürzlich InstPharmToxBw durch den zweifelsfreien Nachweis der Vergiftung von Alexej Nawalny erneut seine Leistungsstärke nachdrücklich unter Beweis gestellt.

Dem Preisträger ist bei all diesen Arbeiten besonders wichtig, dass die Ergebnisse grundlagennaher Forschung einen best möglichen Eingang in die klinische Versorgung finden. So stehen die adäquate Extrapolation experimenteller Befunde auf die Situation im vergifteten Patienten und die Verwendung geeigneter Modelle für ihn im Mittelpunkt des Interesses. Ebenso spielen Vergiftungen durch Substanzen, die zu klinischen Bildern führen, wie sie für Kampfstoffvergiftungen charakteristisch sind, eine wesentliche Rolle. So können Erkenntnisse, die von Patienten mit Vergiftungen durch phosphororganische Pestizide stammen, für eine optimale Behandlung Nervenkampfstoffvergifteter genutzt werden. Besonders stolz ist Oberstarzt Prof. Dr. Thiermann deshalb auch auf ein im InstPharmToxBw entwickeltes labortechnisches Monitoringsystem, das es ermöglicht, die Behandlung mit Oximen bei Patienten mit Vergiftungen durch phosphororganische Verbindungen individuell zu steuern.