

## Preisträger der Walter-Siegenthaler-Medaille in Silber 2024

### Walter-Siegenthaler-Medaillen in Silber 2024 –grundlegende internistische Forschungsergebnisse in den Bereichen Infektiologie und Endokrinologie ausgezeichnet

Aus einer großen Zahl exzellenter Bewerbungen (29 Arbeiten) für die Walter-Siegenthaler-Medaille in Silber 2024 wurden drei Arbeiten von Nachwuchs-Wissenschaftlern ausgewählt. Die Medaillen werden als Anerkennung für grundlegende wissenschaftliche Arbeiten zu aktuellen Themen der Inneren Medizin im Rahmen des 38. Symposiums der Gesellschaft (8.-9. November 2024 in Köln) verliehen. Die Medaille wird seit 76 Jahren alle 2 Jahre vergeben.

Infektionen mit dem Krankenhauskeim *Pseudomonas aeruginosa* können lebensbedrohliche Lungen-, Nieren- und Blutstromerkrankungen verursachen und sind aufgrund zahlreicher Resistenzmechanismen des Keims gefürchtet. **Dr. med. Alexander SIMONIS**, Klinik I für Innere Medizin, Universitätsklinikum Köln, hat nun mit seinem Team einen neuartigen Ansatz der Antibiotika-unabhängigen Blockade von Virulenzfaktoren dieses Bakteriums entdeckt. Aus dem Blut von Mucoviszidose-Patienten, deren Lungen häufig chronisch mit *P. aeruginosa* besiedelt sind, wurden Antikörper (AK) gegen das sog. Typ-III-Sekretionssystem von *P. aeruginosa* gewonnen. Humane monoklonale AK gegen das sog. Typ-III-Sekretionssystem von *P. aeruginosa* waren in Zellkulturen und Tiermodellen ebenso wirksam wie Antibiotika. Man hofft, dass dieser Therapieansatz künftig bei akuten und chronischen *P. aeruginosa*-Infektionen erfolgreich zum Einsatz kommen wird.

Eine weitere Silbermedaille wird verliehen an **Dr. med. Cihan ATILA**, Department für Klinische Forschung und Dept. für Innere Medizin/Endokrinologie am Universitätsspital Basel. Menschen mit dem seltenen Syndrom eines Vasopressinmangels lassen sich mit künstlich hergestelltem Vasopressin relativ problemlos behandeln. Dennoch leiden viele Betroffenen unter Angststörungen, haben Mühe mit Emotionalität und sozialen Interaktionen, wofür das im gleichen Hirnareal wie Vasopressin produzierte Hormon Oxytocin verantwortlich gemacht wird. Dr. Cihan und sein Team konnte nun nachweisen, dass bei Vasopressin-Mangel auch ein klinisch relevanter Oxytocin-Mangel besteht. Dies eröffnet für Betroffene die Möglichkeit, dass eine Therapie mit Oxytocin die -psychologischen Symptome bei dieser Patientengruppe verbessern kann.

Ein global wichtiges infektiologisches Problem betrifft die Entwicklung eines effizienten, lange wirksamen Impfstoffs gegen das HIV-1-Virus. Die dritte Walter Siegenthaler-Medaille in Silber 2024 geht an **Priv.-Doz. Dr. Dr. Philipp SCHOMMERS**, Klinik I für Innere Medizin/Infektiologie, Universitätsklinikum Köln. Seine Forschergruppe konnte zeigen, dass die HIV-1 Neutralisationsaktivität und Langlebigkeit der natürlich gebildeten neutralisierenden Antikörper stark von der Menge an Virus in Patienten abhängt – dies übrigens in schon bekannter Analogie zur SARS-COV2-Infektion. Sie charakterisierten HIV-1-infizierte Menschen, die eine höchst potente und breit neutralisierende Antikörperantwort entwickelten, die auch nach vielen Jahren noch nachweisbar war. Dies eröffnet die Aussicht, einen HIV-1-Impfstoff zu entwickeln, der eine solche langlebige Antikörperantwort in den Geimpften induziert.