

Klaus Schwarz Medaille für Schilddrüsenhormon- und Spurenelementforschung

Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Schilddrüsenhormone ist der Berliner Hormonforscher **Prof. Dr. Josef Köhrle**, Charité Universitätsmedizin Berlin, mit der **Klaus-Schwarz-Gedächtnismedaille** ausgezeichnet worden.

Prof. Köhrle und seine Arbeitsgruppe haben in ihren Forschungsarbeiten die Bedeutung des lebenswichtigen Spurenelements Selen für die Synthese und Aktivierung der Schilddrüsenhormone untersucht. Selen ist nicht nur für die Aktivierung der Schilddrüsenhormonvorstufe Thyroxin, T₄, zum biologisch wirksamen Hormon Trijodthyronin, T₃, essentiell, sondern ist auch an der Hormonsynthese in der Schilddrüse selbst beteiligt. Dort schützen selenhaltige Enzyme die Schilddrüsenzellen vor reaktiven Sauerstoffverbindungen, welche notwendigerweise beim Einbau des essentiellen Spurenelements Jod in die jodhaltigen Schilddrüsenhormone von Schilddrüsenzellen gebildet werden müssen.

„Ohne diese Schutzfunktion der Selenenzyme wäre die stark durchblutete menschliche Schilddrüse ein ausgebleichtes Organ, so weißblond wie Marilyn Monroes Haar“, meint Prof. Köhrle und könnte nicht lebenslänglich die Funktion als hormonbildende Drüse aufrechterhalten.

„Eine erstaunliche Laune der Evolution und der Natur, dass für die biologische Verwertung und Nutzung eines lebenswichtigen Spurenelements, Jod, ein zweites, ebenfalls seltenes aber essentielles Spurenelement, nämlich Selen, notwendig ist“, bemerkt Prof. Köhrle. Diese Kombination ist bereits bei den primitivsten Vorläufern der Wirbeltiere, z.B. den Lanzettfischchen zu finden.

Die Verleihung der Medaille erfolgte am 19. März in Berlin im Rahmen des 3. Kolloquiums des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Schwerpunktprogramms 1087 „Selenoproteine“, das von Prof. Köhrle koordiniert wird.

Die Klaus-Schwarz-Gedächtnismedaille wird seit 1980 jährlich von der „International Association of Bioinorganic Scientists“ an führende Spurenelementforscher verliehen. Sie erinnert an den in Deutschland geborenen Wissenschaftler Klaus Schwarz, der 1957 gemeinsam mit Calvin M. Foltz entdeckt hatte, dass es sich bei Selen nicht um eine giftige Verbindung, sondern um ein lebenswichtiges, „essentielles“ Spurenelement unserer Nahrung handelt.

Bei dieser wissenschaftlichen Tagung wurde auch der **Internationale Schrauzer Preis 2005** an **Dr. Matthias Angstwurm**, Klinikum Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität München, vergeben. Dieser nach einem Pionier der Selenforschung, Prof. Dr. G. Schrauzer, benannte Preis wird für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der therapielevanten Selenforschung vergeben.

Dr. Angstwurm und Kollegen führten eine multizentrische, prospektive, placebo-kontrollierte klinische Studie bei Sepsis-Patienten auf Intensivstationen durch.

Sie konnten zeigen, dass ihr neues Behandlungsprotokoll mit Natriumselenit sicher ist und zu einer deutlichen Verbesserung der Überlebensrate und Verkürzung der Verweilzeit dieser schwerkranken Patienten auf der Intensivstation führt, was nebenbei auch eine deutliche Kostenersparnis zur Folge hat.

Berlin, 27.3.2006

Weitere Informationen

<http://www.charite.de/selenoproteine/>

<http://www.charite.de/expendo/>

Prof. Dr. J. Köhrle

Institut für Experimentelle Endokrinologie und Endokrinologisches Forschungs-Centrum der Charité
EnForCé

Campus Charité Mitte

Charité Universitätsmedizin Berlin

Humboldt-Universität zu Berlin

Schumannstr. 20/21

D-10098 Berlin

Germany

Email: josef.koehrle@charite.de

Tel.: +49-30-450-524021

Fax: +49-30-450-524922

Secretary: Mrs. K. Bartoock

Tel.: +49-30-450-524022

Email: expendo@charite.de