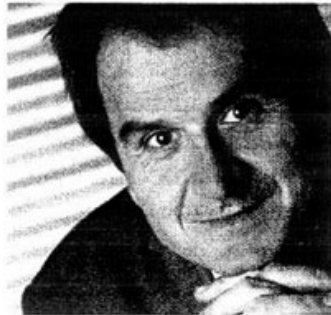




ZELLFORSCHUNG

Proteine für Kalzium-Zufuhr in Mitochondrien entdeckt

Mit Forschungsarbeiten zum komplexen Thema der Mitochondrien konnten Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Graier und sein Team in der Fachwelt Aufsehen erregen. Zwar wusste man bereits über die wichtige Rolle des Kalziums in der intrazellulären Kommunikation, an der die Mitochondrien beteiligt sind, Bescheid, jene Proteine, die tatsächlich für die Kalzium-Zufuhr verantwortlich sind, waren aber unbekannt. Das Forscherteam konnte nun zwei Proteine identifizieren, die direkt am Kalzium-Zustrom beteiligt sind, UCP 2 und UCP 3 (UnCoupling Proteins 2 und 3). In der Arbeit wurde weiters belegt, dass eine Überexpression



Graier: „Beteiligung an Krankheitsentstehung?“

dieser Proteine die mitochondriale Kalzium-Aufnahme erhöht und eine Verminderung den Kalzium-Transport stark herabsetzt. „Aufgrund dieser erstmaligen Identifikation der Proteine haben wir nun die Möglichkeit, die physiologische Bedeutung des mitochondri-

alen Kalzium-Gleichgewichts sowie eine Beteiligung an der Entstehung von Krankheiten zu untersuchen“, erklärt Graier. In letzter Zeit mehren sich die Hinweise, dass verschiedene Formen neurodegenerativer Erkrankungen und kardiovaskuläre Probleme durch Fehlfunktionen des mitochondrialen Kalziumtransportes bedingt oder aufrechterhalten werden.

Fotos: Barbara Krobath (2), BilderBox - Erwin Wodicka (3), Med Uni Graz