

Pressemitteilung

Klinikum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Kornelia Suske

15.05.2001

<http://idw-online.de/de/news34286>

Buntes aus der Wissenschaft
Biologie, Chemie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin
regional

Was ist oxidativer Stress?

Was ist oxidativer Stress? Die Antwort gibt Professor Dr. Helmut Sies vom Institut für Physiologische Chemie I der Universität Düsseldorf. Dazu findet am Mittwoch, dem 23. Mai 2001, um 17.00 Uhr, im Zentralen Hörsaal (Haus 22) auf dem Campus des Universitätsklinikums Magdeburg in der Leipziger Straße 44 ein "Colloquium generale (65)" statt. Die interessierte Öffentlichkeit ist herzlich eingeladen. Der Eintritt ist kostenlos.

Der Organismus ist beständig reaktionsfreudigen Formen des Sauerstoffs ausgesetzt. Diese können Signalwirkung für ganz normale zelluläre Prozesse haben, können aber auch toxisch sein. Die vermehrte Bildung solcher Sauerstoff-Formen wird vom Organismus in der Verteidigung gegen Bakterien und Viren genutzt. Überschießende Bildung, auch die Erzeugung am falschen Ort oder zur falschen Zeit, bedeuten jedoch Gefahr für den Organismus. Alle möglichen Biomoleküle - DNA, Proteine, Lipide, Kohlenhydrate - können betroffen sein. Zur Schadensbegrenzung steht eine Batterie von Antioxidantien zur Verfügung, Enzyme zum Beispiel oder auch nichtenzymatische Substanzen. Dazu gehören bestimmte Vitamine und Mikronährstoffe, wie Ascorbat, Tokopherole, Flavonoide und Selenverbindungen. Auslenkungen aus dem Fließgleichgewicht zugunsten der oxidationsfördernden Prozesse bedeuten oxidativen Stress. Dies hat für eine Reihe von Erkrankungen Bedeutung, beispielsweise neurodegenerative Prozesse, Arteriosklerose und Diabetes.