Bericht über das 9. Hohenheimer Magnesium-Symposium 26./27. September 1986

J.

Helbig

Tutzing (Obb.)

Sonderdruckbestellungen an: Dr. med. Joachim Helbig, Traubinger Straße 47, D-8132 Tutzing

für Magnesiumforschung erfreuten sich auch im September 1986 großer Beteiligung aus dem In- und Ausland.

Den besten Aufschluß über die Vielfältigkeit der abgehandel- ten Thematik bietet die folgende Aufzählung der Referate (in alphabetischer Reihenfolge der Referenten): Andres: Magnesium-Status des Bodens und Bindungsformen

in Düngemitteln Antoni: Der Einfluß von Furosemid und Triamteren auf den Magnesium- und Kaliumgehalt in Lymphozyten bei herzinsuf-fizienten Patienten

Bachem: Hypomagnesiämie bei Typ-I-Diabetikern: Ein Risi-kofaktor zur Entwicklung einer diabetischen Retinopathie? Bayer: Vergleichende Magnesium-Bestimmungen in Serum,

Erythrozyten, Vollblut, Harn und Haaren Bergmann: Magnesium in der menschlichen Ernährung: Erkenntnisstand und Zielsetzung Biggemann: Die primäre Hypomagnesiämie

Birch: Magnesium und die anorganische Pharmakologie von

Lithium: NMR und Phosphoinositide

Bühler: Einfluß der Prozeßbedingungen auf den Gehalt an wertgebenden Inhaltsstoffen, insbesondere Mineralstoffen, in industriell verarbeiteten Erbsen

Classen: Hypomagnesiämie mit Hypokalzämie bei Kindern mit funktionellen, neurovegetativen Beschwerden – Eine Herausforderung an die Pädiatrie

Fauk: Hypomagnesiämie und Tetanie bei unausgelesenen TIA-Patienten

Frisch: Die Wirkung von Magnesium auf die Blutgerinnung in vitro und in vivo

Höche: Methodenvergleich zur Bestimmung des mononukleären (lymphozytären) Magnesiumgehalts

Höfle: Magnesium in der Schmerztherapie

Horras: Magnesiumgehalt von Fichtennadeln

Köhler: Korrelation der Serum-Magnesium-Konzentration mit dem erythrozytären und lymphozytären Magnesiumgehalt

Leder: Myokardschäden bei erwachsenen Ratten nach Magnesiummangel

Meßler: Histologische Veränderungen in der Wachstumsfuge durch Magnesium, Nifedipin und Verapamil

Mollière: Wirkung von Magnesium und einigen Aminosäuren auf die experimentelle Ammoniak-Intoxikation bei der Ratte

Partridge: Die Absorption von Magnesium im Meerschweinchen-Dünndarm

Roskoten: Magnesium in der Therapie von Schlafstörungen und vegetativen Übererregbarkeiten

Riiddel: Der Einfluß einer Magnesiumsubstitution auf die Blutdruckreaktivität während mentalem Streß bei Patienten mit labiler Hypertonie

Rupprecht: Cortison im hämorrhagischen Schock – Spurenelementveränderungen in verschiedenen Organen der Ratte
Rupprecht: Magnesium-, Calcium- und Zinkkonzentration in Schockorganen der Ratte

Rupprecht: Magnesium, Calcium und Zink im Rippenknorpel von Patienten mit einer

Thoraxwandfehlbildung
Schenkel: Die Konzentration einiger Mineralstoffe im Serum und Knochen von Mastbullen nach unterschiedlicher Aufnahme

Schreiber: Heilwässer, Biokost und Magnesium
Schubert: Modulation neuronaler Kalziumfluxe durch Magnesium

Schumacher: Untersuchungen über die Reversibilität von klinischen Symptomen und Elektrolytveränderungen bei Ratten nach Verfütterung von Magnesium-Mangeldiäten und anschließender Erhöhung des Angebots auf empfohlene Konzentrationen

Schwinger: Der Einfluß von Thrombozyten bei der Mg- und K-Bestimmung in Lymphozyten

Spätling: Magnesiumsubstitution in der Schwangerschaft: Eine Doppelblindstudie

Speich: Korrelations- und Regressionsanalysen zwischen Magnesium, Calcium, Zink, Kalium, Cholesterinfraktionen und Gesamt-Creatinkinase bei zwei Populationen mit Präinfarkt-Syndrom

Vierling: Synergistische Wirkungen von Magnesium und Calcium am Säuger-Herzmuskel

Vormann: Einfluß von Concanavalin A und extrazellulärem Magnesium auf die Konzentration von intrazellulärem freien Ca^{2+} in Thymozyten von normalen und Mg-Mangelratten
Wischnik: Magnesiumaspartat und -sulfat in Kombination mit β -1-Blockade (Metoprolol) bei der Therapie des schwangerschaftsinduzierten Hypertonus (SIH)

Diese Übersicht zeigt, daß die Veranstalter den aktuellen Stand über die therapeutischen Effekte des wichtigsten Elektrolyts im menschlichen Körper vorgelegt haben. Die in letzter Zeit leider oft irreführenden Berichte der Laienpresse über die Wunderdroge Magnesium wurden auf eine wissenschaftliche Basis gestellt.

Schwerpunkte der Berichterstattung über die guten therapeutischen Effekte waren dabei folgende Erkenntnisse: Das psychovegetative Syndrom sollte gezielt mit Magnesium behandelt werden, unter zumindest teilweisem Verzicht der Gabe von Psychopharmaka.

Die Wirkung von Analgetika wird durch Beigabe von Magnesium in der normalen Ernährung erhöht. Streßanfälligkeit, Übererregbarkeit, Ein- und Durchschlafstörungen werden abgebaut.

Zum Beispiel genügte, wie eine Untersuchung aus

®

72 Helbig: Bericht über das 9. Hohenheimer Magnesium-Symposium

Darmstadt ergab, eine 3wöchige Behandlung, um die Aufwachphasen in der Nacht um die Hälfte zu verringern. Dr. L. Spätling referierte die erste Doppelblindstudie in der Schwangerschaft. Wird Magnesium so früh wie möglich, spätestens aber ab der 16.

Schwangerschaftswoche substituiert, so wirkt sich dies signifikant positiv auf den Schwangerschaftsverlauf und auf das Kind aus.

Die 220 Frauen der Verum-Gruppe, die 15 mmol Mg²⁺ täglich als Magnesium-Aspartat-Hydrochlorid (Magnesiocard®) erhielten, mußten nur halb so häufig wegen Schwangerschaftsblutungen, vorzeitigen Wehen oder Zervixverschlusssuffizienz stationär behandelt werden wie die Frauen der Placebo-Gruppe.

Durch die Magnesium-Substitution kam es seltener zu Frühgeburten, es wurden auch seltener Kinder mit weniger als 2500 g Geburtsgewicht und gar keine Kinder mit weniger als 1500 g geboren, während in der Placebo-Gruppe immerhin 5 Kinder weniger als 1500 g wogen.

Aufgrund dieser Ergebnisse wird eine Magnesium-Therapie während der gesamten Schwangerschaft empfohlen.

Eine Untersuchung von Dr. M. G. Bachem ergab, daß Magnesiummangel bei der Entstehung der diabetischen Retinopathie eine Rolle spielt, da 60% der Diabetiker mit Retinopathie eine Hypomagnesiämie aufweisen (unter 0,7mmol/l). Eine Gabe von 15 mmol Mg²⁺ (Magnesiocard®) bei Patienten mit erniedrigtem Erythrozyten-Magnesium zeigt eine signifikante Abschwächung des Blutdruckerhöhung bei mentalem Stress sowie eine Abschwächung des Herzfrequenzerhöhung. Bei Patienten mit normalem Erythrozyten-Magnesium konnte dies in der Doppelblindstudie nicht festgestellt werden. Deshalb sollte, so Dr. Rüdel, dieser Teil der Hypertoniker mit Magnesium substituiert werden.

Bei Tetaniepatienten wurde nach einer hochdosierten Langzeittherapie festgestellt, daß die Bereitschaft zu transitorischen zerebralischemischen Attacken (TIA) erheblich abnahm.

Professor H. G. Classen (Präsident der Gesellschaft für Magnesium-Forschung e.V.) berichtete über eine kontrollierte Studie an 130 Kindern mit funktionellen, neurovegetativen Beschwerden. Bei über 58% der Fälle konnte durch eine tägliche orale Medikation mit 180 mg Magnesium (Magnesiocard®) ein Abklingen der Beschwerden, wie Krämpfe in den Füßen, Schmerzen und gehäuftes Erbrechen, bei den kleinen Patienten erreicht werden.

Bilanz der Vorträge: Die Magnesium