

## Nutrazeutika für die Frauengesundheit

### Experten diskutieren die Rolle von Nutrazeutika für die Frauengesundheit an der ENA Jahrestagung

München, 12.März 2011 (ena) - Hautgesundheit, Eisenmangel bei Frauen im gebärfähigen Alter, Schwangerschaft und Stillzeit sowie klimakterische Beschwerden unter dem Dachthema *Nutrazeutika für die Frauengesundheit* waren die ‚Hot Topics‘ der siebten Jahrestagung der European Nutraceutical Association (ENA). Ausgehend von unterschiedlichsten Fragestellungen zeigten die präsentierten Studien und Ergebnisse die modulierende Wirkung von Nutrazeutika auf zentrale Stoffwechselwege. ENA Präsident Dr. Peter Prock konnte mehr als 200 Fachleute aus 13 europäischen Ländern, mehreren afrikanischen Ländern und den USA zu der Veranstaltung im März in München begrüßen.

### Isoflavone bieten einen vielversprechenden Ansatz für die Frauengesundheit

**Prof. Johannes Huber** von der medizinischen Universität Wien präsentierte anschaulich, wie Isoflavone eine Alternative bzw. Ergänzung zur Hormonersatztherapie für das Management der Wechseljahre bieten. Huber bezieht sich auf die bekannte WHI Studie von 2002 zu Risiko und Nutzen der Östrogen/Progesteron Therapie in der Menopause. Bei Therapie mit der Hormonkombination zeigte sich eine erhöhte Inzidenz für das Mammakarzinom, bei Therapie mit Östrogen allein dagegen zeigte sich ein reduziertes Risiko. In welchem Zusammenhang sind nun Isoflavone zu sehen? Isoflavone stellen auf Grund ihrer Strukturanalogie interessante Antagonisten zu Östrogenen dar. Sie werden zu konkurrierenden Bindungspartnern an Östradiolrezeptoren, können so den Östrogenmetabolismus modulieren und damit eine Schlüsselfunktion in der Hormonersatztherapie einnehmen. Je nach der Position, an der eine Hydroxylierung des Östradiolmoleküls erfolgt, entstehen sogenannte depurinierter Addukte an der DNA der weiblichen Brust. Diese Verbindungen zeichnen sich durch eine hohe Mitoseanfälligkeit aus und sind freie Radikale; Zellteilung und Gefäßbildung werden angeregt. Die Enzyme, welche diese Reaktionen katalysieren, metabolisieren auch Isoflavone; Isoflavone und auch andere Pflanzenstoffe sind also als konkurrierende Bindungspartner geeignete Enzymmodulatoren; sie unterstützen protektive Stoffwechselwege und hemmen solche, die in Richtung Kanzerogenese gehen. Analoge Wirkmechanismen sind auch für den Progesteronstoffwechsel publiziert. Diskutiert wurde die Frage, weshalb Experten aus Wissenschaft und Medizin, und nicht zuletzt das Bundesamt für Risikobewertung in Deutschland, nach wie vor eine Risikoerhöhung für Krebserkrankungen durch Isoflavone aus Soja thematisieren. Prof. Huber weist darauf hin, dass diese Diskussion primär aufgrund von Tier- und *in vitro* –untersuchungen mit extrem hohen Mengen von Isoflavonen ausgelöst wurde. Die Datenlage aus humanen Ernährungsstudien ist jedoch eindeutig und er empfiehlt, dass Stellen, die primär mit der Risikobewertung beschäftigt sind, vermehrt Daten aus Humanstudien und nicht aus Tier- und Zellkulturmodellen zur Beurteilung heranziehen.

### Nutrazeutika – wichtig für Schwangerschaft und Stillperiode

Mütter sind die ‚Hauptnährstoff- und Energiequelle‘ für ihre Babys. An verschiedensten Beispielen zeigte **Dr. Edine Ogunidipe**, Neonatologin an der Intensivstation für Frühgeborene am Chelsea & Westminster Hospital und Senior Lecturer am renommierten Imperial College London, welche Auswirkungen Gesundheit und Ernährung von Müttern auf die Gesundheit zukünftiger Generationen haben. Studien zur Supplementierung von Folsäure, Jod, Vitaminen sowie mit Kupfer, Zink und Magnesium veranschaulichten die Bedeutung einer optimalen Nährstoffversorgung für die Gesundheit von Mutter und Kind. Eine aktuelle Studie von Dr. Ogunidipe untersucht die Fischölsupplementierung bei Hochrisikoschwangerschaften von Diabetikerinnen (FOSS study). 70% der Gehirnentwicklung findet vor

der Geburt statt; die Omega-3-Fettsäuren (FS) Docosahexaensäure (DHA) und die Omega-6 FS Arachidonsäure (AA) sind die wesentlichen Fette des Gehirns. Diabetikerinnen weisen allerdings einen niedrigen Level an Omega-3 FS auf. Ein Mangel an Omega-3 FS in der Schwangerschaft geht zudem mit einem erhöhten Fehlgeburtsrisiko einher. Trotz einer guten Datenlage aus Tierstudien und klaren Hinweisen aus Humanstudien fehlen für eine allgemeine Empfehlung einer Supplementation mit LC-PUFAs während der Schwangerschaft noch überzeugende Daten. Von einer entsprechenden Nahrungsergänzung der Mütter bereits während der Schwangerschaft wird erwartet, dass sie die Risiken für das Auftreten von Gehirnschädigungen während der Schwangerschaft und während und nach der Geburt reduzieren und damit das neurologische Verhalten der Kinder positiv beeinflussen.

### **Konzentrierte Nährstoffe fördern die Hautgesundheit**

Zahlreiche Studien bestätigen die Wirksamkeit von Nährstoffen auf die Hautgesundheit. Vor allem Nährstoffe aus pflanzlicher Nahrung wie sekundäre Pflanzenstoffe, Antioxidantien und natürlich Vitamine und Mineralstoffe, die der Förderung der Hautgesundheit dienen, werden vielfach nicht in ausreichendem Maße konsumiert. Nahrungsergänzungsmittel können in diesen Fällen hilfreich sein.

**Prof. Ulrike Heinrich** vom Institut für Experimentelle Dermatologie der Universität Witten-Herdecke stellte in ihrem Vortrag zahlreiche Studien zu Sonnenschutz und Anti-Aging vor.

UV-Licht führt zu einer Degeneration von Kollagen und Elastinfasern; es kommt zu verringerter Elastizität und Faltenbildung. Ultraschallaufnahmen zeigen deutlich die Veränderungen der lichtgealterten Haut. Bei *Sonnenschutzstudien* erhalten Probanden die zu untersuchenden Wirkstoffe einzeln oder in Kombination bzw. Placebos zur Kontrolle. Gleichzeitig wird auf dem Rücken der Personen ein kleines UV-Erythem induziert. Die Studien ergaben: Nahrungsmittel oder Nahrungsergänzungsmittel können einen moderaten Sonnenschutz in der Haut aufbauen, der jedoch mit externen Sonnenschutzmitteln ergänzt werden muss. Im Rahmen von *Anti-Aging Studien* werden die Oberflächenrauigkeit und Dichte der Haut sowie der transepidermale Wasserverlust, aber auch die Mikrozirkulation und die Sauerstoffsättigung in der Haut untersucht. In den vorgestellten Studien mit einer Kombination aus Karotinoiden, alpha-Tocopherol und Selen, oder einer Kombination aus Rotkleeisoflavonen, Bioflavonoiden, Karotinoiden, Vitaminen und Spurenelementen, aber auch Kakao-Polyphenolen und Grüntee-Polyphenolen konnten positive Wirkungen von Nährstoffen und Nahrungsergänzungsmitteln auf die Hautphysiologie gezeigt werden.

### **Eisenmangel – ein unterschätztes Gesundheitsproblem**

Eisenmangel ist weltweit ein immenses Problem. Laut WHO Gesundheitsreport von 2002 leidet zwei Drittel der Weltbevölkerung an Eisenmangel, welcher jedoch nur in einem geringeren Prozentsatz auch von Anämie begleitet ist. In Industrienationen ist diese Problematik zwar von geringerer Bedeutung, dennoch wird das Ausmaß generell unterschätzt und betrifft vor allem Schwangere, Frauen im gebärfähigen Alter, aber auch Kinder und Teenager.

**Dr. Alexander Krafft**, Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe am Universitätsspital Zürich, gab in seinem Vortrag einen guten Überblick über die Thematik und ging nicht nur auf den speziellen Eisenbedarf von Schwangeren ein, eine bekannte Problematik, die in unseren Ländern ohnehin ausreichend Beachtung findet. Eisen ist jedoch nicht nur für Blutbildung essentiell, sondern ist darüber hinaus für nahezu alle Prozesse im Körper von Bedeutung: für die DNA- Synthese, in der Atmungskette, bei vielen Stoffwechselreaktionen, für das Immunsystem, für die Entwicklung von kognitiven Funktionen und nicht zuletzt für die Neurotransmitterproduktion.

Seine Ausführungen zeigten anschaulich, welche Bedeutung der Eisenaufnahme über die Nahrung zukommt. Da Eisen aus der Nahrung, mit Ausnahme des Häm-Eisens aus Fleisch, generell schlecht bioverfügbar ist, werden die empfohlenen Aufnahmemengen nur selten erreicht. In der täglichen Praxis

sollte daher vermehrt der Eisenstatus überprüft werden, wobei der diagnostische wichtigste Parameter das Speichereisen, das Serum-Ferritin, ist (der Hämoglobinwert ist dafür nicht verlässlich).

Dr. Krafft schloss plädierte dafür, der Bedeutung von Eisen auch in den Industrieländern mehr Beachtung zu schenken, jedoch eine Supplementierung nur sehr zielgruppenspezifisch und nur nach entsprechender Diagnostik vorzunehmen.

Die Abstracts der Vorträge und Posterbeiträge der ENA Jahrestagung 2011 sind in den *Annals of Nutrition & Metabolism 2011; 58:49-58* veröffentlicht.

### **Wer ist die ENA?**

Die European Nutraceutical Association (ENA) ist eine Fachgesellschaft, die sich wissenschaftlich mit Nahrungsmitteln (engl. Nutraceuticals) auseinandersetzt. Unter diesem aus dem angloamerikanischen stammenden Begriff werden spezielle Nährstoffe und funktionelle Lebensmittel mit einem positiven Effekt auf die Gesundheit zusammengefasst. Die ENA steht weltweit mit Gesellschaften, die ähnliche Ziele verfolgen, in einem engen kollegialen Austausch (z.B. die American Nutraceutical Association – ANA). Der Kongress, an dem ca. 200 Ärzte, Ernährungswissenschaftler, Diätassistenten, Pharmazeuten, Naturwissenschaftler und Sportwissenschaftler aus Europa, Afrika und USA teilgenommen haben, fand in diesem Jahr zum siebten Mal statt.

### **Quellen:**

Abstracts of the 7th Annual Conference of the European Nutraceutical Association (ENA), March 12th 2011, Munich, Germany . Nutraceuticals and Women's Health, *Ann Nutr Metab 2011; 58:49-58*. Vorträge und Kongressbericht *Nutraceuticals and Women's Health* der 7. internationalen Jahrestagung der European Nutraceutical Association (ENA), 12. März 2011, München, Deutschland.

### **Referenten:**

**Prof. Johannes Huber**, Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Medizinischen Universität Wien, Österreich / **Dr. Edine Ogundipe**, Neonatology Chelsea & Westminster Hospital, Senior Lecturer Imperial College London, UK / **Prof. Ulrike Heinrich**, Institut für Experimentelle Dermatologie der Universität Witten-Herdecke, Deutschland / **Dr. Alexander Krafft**, Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich, Schweiz.

### **Herausgeber:**

European Nutraceutical Association (ENA)

Centralbahnstraße 7 / P.O. Box 253

CH - 4010 BaselSchweiz

### **Pressekontakt:**

European Nutraceutical Association (ENA)

Dr. Peter Prock

T: +41 61 931 4082; F: +41 61 931 4083

[p.prock@enaonline.org](mailto:p.prock@enaonline.org)