

Prix Nutrition 2011

Der Nestlé Ernährungspreis zeichnete dieses Jahr drei Arbeiten zum Thema Übergewicht, dessen Prävention und Folgen aus – ein zunehmendes Problem auch in der schweizer Bevölkerung.

Vevey / Bern – **Übergewicht und Adipositas haben ihren Ursprung oft schon im Kindesalter, nehmen in westlichen Gesellschaften unablässig zu und werden mit vielen der verbreitetsten Krankheitsbildern assoziiert. In den prämierten Beiträgen wurde der Zusammenhang von Ernährung sowohl zum Typ II Diabetes als auch zum kolorektalen Karzinom (Darmkrebs) erforscht. Zudem wird ein Methode vorgestellt, wie übergewichtige Kinder spielerisch lernen, sinnvoll mit Nahrungsmitteln umzugehen. Daraus lassen sich wichtige Erkenntnisse zur Prävention, Früherkennung und Behandlung ernährungsbedingter Krankheiten ableiten.**

Der Ernährungspreis 2011 im Bereich Wissenschaft (CHF 15'000) geht an Ferdinand von Meyenn für seine Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen dem Essverhalten und einer Erkrankung an Typ II Diabetes:

Geringe körperliche Aktivität und eine übermässige Nahrungsaufnahme führen langfristig zu einem unausgewogenen Energiehaushalt. Es kommt zu einer Überproduktion von Insulin in den pankreatischen Inselzellen, was mit einer chronischen Überbelastung derjenigen einhergeht und sich durch eine Insulinresistenz und damit dem Krankheitsbild des Typ II Diabetes manifestiert.

Tiefe Insulinwerte während bestimmter Zeitperioden, wie im Hungerzustand, führen zur Ausschüttung des Proteins Foxa2 im Hypothalamus des Grosshirns. Dies fördert den Glukose- und Fettstoffwechsel in der Leber und trägt zu einer höheren Insulinsensitivität bei. Bei übergewichtigen Menschen, die häufig Zwischenmahlzeiten und Snacks zu sich nehmen, bleibt der Insulinspiegel stetig auf hohem Niveau. Das Insulin im Hypothalamus inhibiert die Ausschüttung von Foxa2, was eine verminderte körperliche Aktivität und eine Hemmung der Fett- und Glukoseverbrennung in der Leber zur Folge hat. Es ist daher besonders für Menschen mit Gewichtsproblemen wichtig, die molekulare Wirkweise von Insulin zu kennen und zu erlernen, dass sie während bestimmter Zeitspannen keine Nahrung zu sich nehmen, um die körpereigenen Sensoren und Regulatoren wieder in Kraft zu setzen.

Der Ernährungspreis 2011 im Bereich Kommunikation (CHF 7'500) geht an Carine Buntschu für ihr Konzept eines spielerischen Treatments für die Gruppentherapie bei übergewichtigen Kindern:

Bisher konzentrierten sich die meisten Präventionskampagnen auf erwachsene Menschen mit Übergewicht und sind kaum in der Therapie von Kindern anzuwenden. Zumal das Fehlverhalten seinen Ursprung aber oftmals in frühen Lebensjahren hat, wurde ein Spielkonzept entwickelt, das die Ernährungsempfindung mit Emotionen und körperlicher Aktivität verknüpft. Bei 8 – 11 jährigen Kindern mit Gewichtsproblemen wird mit Einbezug der Spielplattform « Croqueville » ein Bewusstsein für eine gesunde Nahrungsaufnahme geschaffen, die Attraktivität von Bewegung gefördert und als Konsequenz das Selbstwertgefühl verbessert.

Der Ernährungspreis 2011 im Bereich Jungforscher (CHF 7'500) geht an Fang Cai für ihren Beitrag ‚Rolle der Peroxidation der mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA) auf die Risiken und Behandlungen des kolorektalen Krebs‘:

Allgemein bekannt war bisher, dass der Darmkrebs nebst einer starken genetischen Prädisposition mit Übergewicht und erhöhtem Verzehr von rotem Fleisch und Wurstwaren in Verbindung gebracht wird. Fisch hingegen mit den in ihm reich enthaltenen mehrfach ungesättigten Fettsäuren (PUFA) sollten bei regelmässigem Verzehr vorbeugend und bei einem existierenden Tumor sogar hemmend wirken. Experimentelle Resultate lassen sogar einen Effizienzsteigerung bei der Radio- und Chemotherapie während eines kolorektalen Tumors vermuten.

Die Arbeit von Fang Cai untersucht nebst der positiven Wirkung von PUFAs im menschlichen Organismus auch den Effekt deren Nebenprodukte aus dem Fettsäureabbau, vor allem im Hinblick auf das kolorektale Karzinom. Bei der Fettsäureoxidation greifen freie Radikale besonders die anfälligen PUFA-Verbindungen wiederholt an, dabei entsteht oxidativer Stress, welcher wiederum Entzündungen im Körper hervorrufen kann oder bestehende Entzündungszustände verschlimmert. Entzündungen im Darmtrakt sind die Hauptursache der kolorektalen Karzinogenese.

Trotz der Verfügbarkeit etlicher Behandlungen entwickeln ungefähr 50% der Patienten einen metastatischen Krankheitsverlauf. Die Doppelwirkung der PUFAs in der Entstehung und Behandlung des Darmkrebses ist eine mögliche Erklärung der hohen Rückfallquote. Es bleibt weiter zu untersuchen, wie genau die PUFAs eingesetzt werden können und ob sie sogar als Biomarker für die Detektion eines Karzinoms und damit für eine prognostische Einschätzung bei Patienten benutzt werden könnten.

Für weitere Informationen und Bilder:

Philippe Aeschlimann | Nestlé Suisse S.A. | 021 924 51 57 | presse@ch.nestle.com