Dicke Zwerge verdienen schlecht

Schlanke Riesen verdienen mehr als dicke Zwerge – so lassen sich Erkenntnisse übersetzen, nach denen es Korrelationen zwischen Körpergröße, BMI und sozioökonomischem Status gibt. Laut einer Studie, bei der Forscher auf Daten von ca. 120.000 Personen zurückgriffen, kann auf ein Mitwirken der Gene an diesem Zusammenhang geschlossen werden. Dies bedeutet ein genetisches Einkommensplus von knapp 1.500 Euro pro Jahr je ca. 6,5 cm höherer Körperlänge verglichen zum Standard.

Tyrrell J. et al. *BMJ* 2016

Aktives Leben schützt vor Demenz

Finnische Wissenschaftler untersuchten bei Zwillingspaaren, inwieweit sich körperliche Aktivität auf die Demenzzinzidenz auswirkt. Von 1975 bis 1981 wurde die Aktivität von 21.791 Personen gemessen. Bis 2011 starben 353 Teilnehmer durch Demenz. Das Risiko war bei aktiveren Personen um 35% niedriger. Wenn Zwillingspaare isoliert betrachtet wurden, konnte körperliche Aktivität das Demenzrisiko sogar um 52% senken.

MMW - Fortschritte der Medizin 2015/17

Arme Krebspatienten sterben früher

Susanne Singer aus Mainz analysierte die Daten von 1.000 Krebspatienten, von denen viele ein fortgeschrittenes Tumorstadium erreicht hatten. Fazit: niedriges Einkommen und fehlende Erwerbstätigkeit beeinflussen das Tumorstadium entscheidend. Die sozioökonomischen Verhältnisse scheinen auch das Überleben zu beeinflussen. Die schlechteste Überlebensrate haben bei 21 von 25 Krebsarten Patienten, die in Regionen mit hoher sozioökonomischer Deprivation leben.

www.aerztezeitung.de

Antientzündliche Wirkung

Orale Antidiabetika für adipöse MS-Patienten

Bei der Behandlung von Patienten mit Multipler Sklerose und metabolischem Syndrom mit Metformin oder Pioglitazon zeigten sich in einer argentinischen Studie antiinflammatorische Effekte.

Laura Negrotto und Kollegen haben diese Hinweise an 50 MS-Patienten mit BMI > 30 kg/m² und metabolischem Syndrom untersucht. 20 Probanden erhielten 850–1500 mg/d Metformin (M), zehn Patienten bekamen täglich 15–30 mg Pioglitazon (P) und 20 Personen blieben unbehandelt. Nach sechs Monaten zeigte sich in der M- und in der P-Gruppe ein Rückgang neuer oder sich vergrößernder Läsionen in der T2-Wichtung. Nach zwei Jahren waren sie unter M von 2,5 zu Beginn auf 0,5 reduziert, unter P von 2,3 auf 0,6. Auch die gadoliniumangereicherten Herde hatten abgenommen (M: 1,8 vs. 0,1; P: 2,2 vs. 0,3). Zudem sanken die Werte von Leptin (M: 5,5 vs. 10,5 ng/ml; P: 4,1 vs. 11,0), welches proinflammatorisch wirkt. Die Adiponektinspiegel hingegen stiegen (M: 15,4 vs. 4,5; P: 12,6 vs. 4,8). Adiponektin verfügt über antientzündliche Eigenschaften. Die Zahl der Interferon- γ - und Interleukin (IL)-17-produzierenden Zellen war bei Patienten der M-Gruppe signifikant gefallen. Bei P-Patienten sank die Zahl der IL-6- und Tumornekrosefaktor (TNF)-sezernierenden Zellen. Sowohl unter M als auch unter P verbesserten sich Zahl und Funktionen der T-Zellen.

(Christine Starostzik)

Negrotto N. et al. *JAMA Neurol* 2016 (online first)

Hohe Genauigkeit

Bluttest auf Alzheimer?

Mit einem speziellen Immuno-Infrarotsensor lassen sich fehlgefaltete Beta-Amyloid-Peptide im Blut präzise und früh nachweisen. Auch ein Test auf das Peptid A β -3-40 könnte den Alzheimer-nachweis per Serumanalyse erleichtern.

Prof. Jens Wiltfang, Uniklinik Göttingen, präsentierte neue Ansätze zur Alzheimerdiagnostik: im Serum lassen sich viele verschiedene Amyloid-Peptide nachweisen. Forscher können erkennen, ob diese pathologisch gefaltet sind. Von den Beta-Amyloid-Peptiden ist neben A β 1-42 auch A β -3-40 interessant. Es wird früh im Erkrankungsverlauf produziert. Über den Quotienten A β 1-42 zu A β -3-40 können rund 80% der Patienten mit ersten kognitiven Beeinträchtigungen oder einer frühen Demenz klassifiziert werden. Die quantitative Massenspektrometrie liefert ähnlich genaue Ergebnisse. Hier ist der

Quotient aus einer Variante des Amyloid-Vorläuferproteins und A β 1-42 sehr aussagekräftig. Über einen ganz anderen Weg wollen Forscher Konzentrationen der Beta-Amyloid-Peptide im Blut nachweisen, die sehr leicht verklumpen. Ihre Konzentration dürfte bereits 10–15 Jahre vor der Demenzdiagnose steigen. Um sie nachzuweisen, wurde ein spezieller Immuno-Infrarotsensor entwickelt. Dabei richtet sich ein Antikörper gezielt gegen die Beta-Faltblatt-Strukturen, mit denen sich die Peptide zu langen Ketten und Klumpen verbinden – also gegen die „Klebestellen“. Per Infrarot-Nahfeldspektroskopie lässt sich das Ergebnis auswerten: Kleben Beta-Faltblätter am Antikörper, verschiebt sich das Infrarotspektrum. Die diagnostische Genauigkeit für eine Alzheimerpathologie soll bei 84% (Blut) und 90% (Liquor) liegen, so Wiltfang.

(Elke Oberhofer)

Pryds Ket al. *Heart* 2016 (online first)