

ERNÄHRUNG / STOFFWECHSEL

- Angekratzter Mythos: Wieder Butter statt Olivenöl? 22
- Mikronährstoffe: Vitamin E bringt's 23
- Typ-2-Diabetes: Hemmschwellen für die Insulintherapie senken 23

ONKOLOGIE

- Interview: Basaliom – Spinaliom – Melanom: Hautkrebsvorsorge wird Kassenleistung 24
- Kolonkarzinom: Vorsorgeuntersuchungen in regelmäßigen Abständen durchführen 26
- Mammakarzinom: Test auf Genaktivität verrät die Prognose 26

SUCHT

- Raucher schrumpeln schneller 27
- Zerstörerische Biomoleküle 27
- Schwangerschaft: Höchste Zeit zum Aufhören 27

PRAXIS-MANAGEMENT

- KHK-Risikomarker: Herz in Gefahr? 28

NEUROLOGIE

- Schlaganfall: Mütter vererben das Risiko an ihre Töchter 30
- Apoplexie-Risiko: Ein Mangel an B-Vitaminen gefährdet die Hirngefäße 30
- Alleskönner ASS: Doch kein Einfluss auf kognitive Fähigkeiten 30

TERMINE

31

MED-INFO

31

- Wissenschaftlicher Beirat 13

- Gewinnspiel WellVital® präventiv 16

- Impressum 26

Von Würmern, Fliegen und Ratten

■ *Caenorhabditis elegans* gehört zu den beliebtesten Modellorganismen in der Forschung. Der Fadenwurm eignet sich auch dafür, den Einfluss von Medikamenten auf die Lebenserwartung auszuloten. Eine amerikanische Arbeitsgruppe fand, dass das Antikonvulsivum Valproinsäure seine Lebensdauer verlängert. Die Substanz zögerte auch die altersbedingte Verminderung der Bewegungen hinaus – ein Indiz dafür, dass Valproinsäure das Altern aufhält.

Die Kombination des Antikonvulsivums mit einem anderen (Trimethadion) verlängerte das Leben stärker als jede der beiden Einzelsubstanzen. Offenbar liegen zwei verschiedene Mechanismen der Lebensverlängerung vor.

Evason K et al.: *Aging Cell* 2008 (Epub)

■ *Drosophila melanogaster* ist noch länger im Gebrauch als Studienobjekt für allerlei biologische Phänomene. In Kanada untersuchte man an der Fruchtfliege Vitamin A, C und E hinsichtlich ihres Anti-Aging-Effektes. Vitamin E zeigte die stärkste antioxidative Wirkung, sowohl bei „normalen“ Fliegen als auch bei solchen mit einem Mangel an Cu/Zn-Superoxid-Dismutase; die mittlere und die maximale Lebensdauer der Tiere wurden verlängert. Vitamin A ließ Enzymdefekt-Fliegen, Vitamin C normale Fliegen länger leben. Im Zustand der Hypoxie zeigten diese beiden Vitamine allerdings einen starken prooxidativen Effekt mit verkürztem Überleben als Folge. Vitamin-C-Gabe

verstärkte außerdem die toxischen Wirkungen von Eisen und ließ die Eisen-Pools wachsen. Diese Vitamine können also nicht unbedenken als Antioxidanzien mit lebensverlängernder Wirkung eingestuft werden.

Bahadorani S et al.: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 63 (2008) 35-42

■ *Rattus rattus* tummelt sich seit langem in der präklinischen Forschung. Am Rattenmodell hatten spanische Forscher gezeigt, dass Wachstumshormon, Melatonin und Östrogene Parameter des Alterns im Bereich von Knochen, Leber, Gefäßreaktivität, ZNS, Immunsystem und Haut beeinflussen können. Nun gingen sie den molekularen Mechanismen dieser Wirkungen nach. Männliche Ratten wurden zehn Wochen lang mit Wachstumshormon und Melatonin behandelt, weibliche intakte mit denselben Hormonen, weibliche kastrierte zusätzlich mit Estradiol und mit einem Soyapräparat. Wachstumshormon schien hier den Zelluntergang im ZNS zu verlangsamen. Melatonin, Estradiol und Soya steigerten die Neurogenese, ohne dass aber die Zellzahl zunahm.

Mit Wachstumshormon und Melatonin konnten die altersbedingten oxidativen Schäden in Leberzellen vermindert werden. Auch in Keratinozyten zeigten diese beiden Hormone einen Anti-Aging-Effekt, wieder durch Verminderung von oxidativem Stress und Apoptose.

Tresguerras JA et al.: *J Steroid Biochem Mol Biol* 108 (2008) 318-326

Lieber Leser,

Arzt & Prävention hat Ihnen bisher einen „Literaturdienst“ angeboten, der es Ihnen ermöglichte, von einzelnen Referaten die Originalquelle anzufordern. Diese Zeitschrift hat aber eine andere Struktur als z. B. die *Praxis-Depesche* aus demselben Verlag, und so verwundert es nicht, dass dieser Service so gut wie nicht in Anspruch genommen wurde. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir ihn deshalb einstellen.