

## Kohortenstudie

### Bringen Vitaminsupplemente längeres Leben?

In der EPIC-Studie untersuchten Wissenschaftler für das deutsche Krebsforschungszentrum in Heidelberg bei 23 943 Frauen und Männern prospektiv die Auswirkungen einer regelmäßigen Vitaminszufuhr auf den Gesundheitszustand. Sie fanden, dass Teilnehmer, die bereits von Beginn weg regelmäßig antioxidative Vitamine (Vitamin C und E, Beta-Carotin) einnahmen, ein signifikant niedrigeres Risiko für eine tödlich verlaufende Krebserkrankung sowie eine geringere allgemeine Sterblichkeit aufwiesen als jene Teilnehmer, die keine Multivitaminpräparate einnahmen. Eigenartigerweise fand sich jedoch bei denjenigen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt während der Studie mit der Einnahme von Vitamin- beziehungsweise Mineralstoffpräparaten begonnen hatten, ein erhöhtes Krebs-

und Gesamtsterblichkeitsrisiko. Die Forscher ziehen den vorsichtigen Schluss, dass eine Nahrungsergänzung mit antioxidativen Vitaminen das Krebs- und Gesamtsterblichkeitsrisiko möglicherweise vermindern kann. Die erhöhte Krebs- und Gesamtsterblichkeitsrate bei den Studienteilnehmern, die mit Nahrungsergänzungsmitteln erst im Lauf der Studie anfangen, könnte dadurch erklärt werden, dass es sich um Menschen handelte, die dies taten, um entstandene Krankheiten zu beeinflussen, und nicht um ihnen vorzubeugen. Leute, die zu Vitamin- oder Mineralstoffpräparaten greifen, unterscheiden sich aber auch sonst von den anderen: Sie leben gesünder, sind körperlich aktiver, legen Wert auf empfehlenswerte Ernährung (viel Obst, Gemüse und Milch, wenig Fleisch). Die

Vitaminverwender waren in der Regel älter als die Nichtverwender, häufiger weiblich und mit Universitätsabschluss, rauchten aber seit längerer Zeit. Die meisten nahmen Multivitaminpräparate mit oder ohne Mineralstoffe ein (28,6%), gefolgt von antioxidativen Vitaminpräparaten (18,1%). Die Studie dokumentiert eindrücklich, wie schwierig es ist, die verschiedenen Einflussfaktoren wie Ernährung, Lebensführung, Genetik und anderes bei der Entstehung maligner und anderer Erkrankungen auseinanderzuhalten.

HB❖

Li K. et al.: Vitamin/mineral supplementation and cancer, cardiovascular, and all-cause mortality in a German prospective cohort (EPIC-Heidelberg). *European Journal of Nutrition*. July 2011.

## Systematischer Review

### Lokalanästhetika erwärmen = weniger Schmerz



Bei Wundversorgungen oder kleinen chirurgischen Eingriffen vermindern Lokalanästhetika den Schmerz und ermöglichen, besonders bei Kindern, ein Vorgehen ohne Narkose. Die Injektion

selbst ist aber nicht schmerzfrei. Als kostenlose Erleichterung des Vorgehens wird die Erwärmung der Injektionslösung empfohlen. Nun hat ein systematischer Review die Evidenz für dieses Vorgehen untersucht und ist zu einem positiven Ergebnis gekommen. Die Autoren suchten in den üblichen Quellen nach randomisierten oder pseudorandomisierten Studien bei gesunden Individuen, die intradermale oder subkutane Injektionen erhielten und bei denen die Lokalanästhetika entweder auf Körpertemperatur erwärmt oder mit Raumtemperatur verabreicht wurden. Primärer Endpunkt war die subjektive Schmerzwahrnehmung, gemessen auf einer visuellen Analogskala (VAS) oder auf einer numerischen Skala.

In die Metaanalyse konnten 18 Studien mit 831 Patienten eingeschlossen werden. Bei 17 Studien war das Biasrisiko unklar, bei einer erschien es hoch. Zugunsten der Erwärmung der Lokalanästhetika ergab sich eine Differenz von -11 mm auf der 100-mm-VAS (95%-Konfidenzintervall [KI] -14 mm bis -7 mm). Eine Subgruppenanalyse des Erwärmungseffekts bei gepufferten Lokalanästhetika ergab ein ähnliches Resultat (-7 mm, 95%-KI -12 bis -3 mm).

HB❖

Hogan ME, vanderVaart S, Perampaladas K, et al.: Evidence-based emergency medicine. Systematic review and meta-analysis of the effect of warming local anesthetics on injection pain. *Ann Emerg Med*. 2011 Jul; 58(1): 86-98.e1.

Patienten mit Proteinurie:

## Salzrestriktion bleibt wichtig

Während eine allgemeine Salzreduktion für die Gesamtbevölkerung auch kritisch gesehen wird (AM 17/11, S. 631), lässt sich die Salzrestriktion bei Nierenkranken gut begründen. So zeigt eine neue Studie, dass die Salzreduktion zusätzlich zur medikamentösen Hemmung des Renin-Angiotensin-Systems eine bessere Reduktion der Proteinurie bewirkt. Teilnehmer waren 52 Patienten mit nicht diabetischer Nephropathie, die zu einer Basistherapie mit dem ACE-Hemmer Lisinopril in einem Cross-over-Design Valsartan oder Placebo in Kombination mit oder ohne diätetische Salzreduktion erhielten. Die mittlere Natriumausscheidung war unter der salzarmen Ernährung signifikant tiefer (106 mmol/Tag gegenüber 184 mmol/Tag,  $p < 0,001$ ). Die residuelle Proteinurie betrug 1,68 g/Tag (95%-Konfidenzintervall [KI] 1,31–2,14 g/Tag) unter ACE-Hemmung und normaler Kochsalzzufuhr. Die zusätzliche Kombination mit dem Angiotensinrezeptorblocker (ARB) verminderte die Proteinurie auf 1,44 g/Tag (95%-KI 1,07–1,93 g/Tag,  $p = 0,003$ ) und das Hinzufügen einer salz-

armen Ernährung auf 0,85 g/Tag (95%-KI 0,66–1,10 g/Tag,  $p < 0,001$ ). Die Kombination von ACE-Hemmung, ARB plus salzarmen Ernährung resultierte in einer Verminderung der Proteinurie auf 0,67 g/Tag (95%-KI 0,50–0,91 g/Tag,  $p < 0,001$ ). Die Reduktion der Proteinurie durch die Kombination der ACE-Hemmung mit der Salzreduktion war signifikant grösser als durch die Kombination mit dem ARB und vergleichbar mit der gleichzeitigen Hinzufügung von ARB und Salzreduktion zum ACE-Hemmer. Die Autoren kommen zum Schluss: «Diese Daten zeigen, dass eine moderate Salzreduktion zur ACE-Hemmung zum Erreichen der Proteinurie- und Blutdruckziele effektiver ist als die duale Blockade und dass eine salzarme Ernährung die Proteinurie und den Blutdruck auch unter dualer Blockade noch verbessert. **HB**»

Maartje C J Slagman et al. for the HONEST (HOLLand NEphrology Study) Group: Moderate dietary sodium restriction added to angiotensin converting enzyme inhibition compared with dual blockade in lowering proteinuria and blood pressure: randomised controlled trial. *BMJ* 2011;343:d4366. doi: 10.1136/bmj.d4366.

Beobachtungsstudie aus Norwegen

## «Rauchen schadet ihren Nieren»

In der norwegischen HUNT-II-Studie entwickelten von 65 589 Teilnehmern während der gut 10-jährigen Beobachtungszeit 124 eine terminale Niereninsuffizienz. Im Vergleich zu Personen, die niemals geraucht hatten, zeigten Exraucher und derzeitige Raucher (Alter  $< 70$  J. bei Einschluss) nach Adjustierung für vielfache Risikofaktoren signifikant erhöhte Risiken für ein Nierenversagen (Hazard Ratio [HR] 3,32 bzw. 4,01). Bei Männern nahm das Risiko mit der Anzahl gerauchter Zigaretten (pack years) signifikant zu. Allerdings nahm dieses Risiko auch wieder ab, je länger Exraucher auf ihre schädliche Gewohnheit verzichtet hat-

ten. In der untersuchten Population war die Prävalenz der noch Rauchenden bei Männern und Frauen gleich hoch, letztere hatten aber weniger Zigaretten konsumiert (10,2 vs. 15,8 pack years), und die Fälle von Niereninsuffizienz waren bei ihnen geringer (46 vs. 78). Rauchverzicht verringerte das Risiko für Nierenversagen bei Männern, bei Frauen war die Differenz statistisch nicht signifikant. **HB**»

Stein I Hallan and Stephan R Orth: Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure. *Kidney International* 2011; 80, 516–523. doi:10.1038/ki.2011.157.

Neurologenkongress gestoppt  
In Moskau wird am 17. September 1911 ein Neurologen- und Psychiaterkongress polizeilich geschlossen, weil einer der Redner die politischen Zustände in Russland als Ursache vieler psychischer Störungen und Selbstmorde bezeichnete.

Sozialisten tagen in Zürich  
Wegen der sich zuspitzenden Marokkokrise findet am 23. September 1911 in Zürich ein Treffen des IBS (Internationales Sozialistisches Büro) statt. Unter den Teilnehmern sind unter anderem Bebel, Adler, Luxemburg und Lenin. Man ruft dazu auf, die internationale Protestbewegung gegen Krieg und Kolonialismus zu verstärken. Lenin wohnt zu dieser Zeit noch in Genf, erst 1916 zieht er nach Zürich, in die Spiegelgasse 4.

Cholera  
verhindert Friedenskongress  
Ein in Rom geplanter internationaler Friedenskongress wird wegen des in Italien hohen Cholerarisikos auf das nächste Jahr vertagt. Seit dem Ausbruch der Marokkokrise wird in ganz Europa mit Generalstreiks und Demonstrationen gegen den Krieg demonstriert. Verhindern können sie ihn freilich, wie so oft in der Geschichte, letztlich nicht.



Kriegserklärung

Am 29. September 1911 erklärt Italien dem Osmanischen

Reich den Krieg. Am Vormittag des nächsten Tages nehmen italienische Kriegsschiffe die Forts von Tripolis unter Feuer. Bodentruppen folgen. Das Foto zeigt italienische Artillerie vor Tripolis.

Geboren im September 1911  
Am 19. September 1911 wurde in St. Columb Minor, Cornwall, William Golding geboren (1911–1993). Er schrieb unter anderem den weltberühmten Roman «Lord of the Flies», der 1954 erstmals veröffentlicht wurde. Golding thematisiert darin die latente Gewaltbereitschaft des Menschen anhand der Geschichte einer Gruppe sechs- bis zwölfjähriger Knaben, die nach einem Flugzeugabsturz auf einer Insel sich selbst überlassen bleiben. William Golding erhielt 1983 den Nobelpreis für Literatur und wurde 1988 in den Adelsstand erhoben. **RBO**»

