

Schnarchen

Stützstrümpfe gegen obstruktive Schlafapnoe



Kompressionsstrümpfe (am rechten Bein gut sitzend, am linken Bein schlecht angezogen). Bild: Hutschl, wikipedia.org.

Tagsüber Stützstrümpfe zu tragen, könnten eine einfache und kostengünstige Massnahme sein, obstruktive Schlafapnoe in der Nacht zu verringern

– zumindest bei nicht adipösen Personen (BMI unter 30) mit venöser Insuffizienz und schwerem Schlafapnoe-Syndrom (AHI ≥ 15). Dies ergab eine Pilotstudie mit 12 Probanden.

Sie trugen eine Woche lang vom Aufstehen bis zum Schlafengehen hüftlange, handelsübliche Stützstrümpfe und verbrachten die Nacht in einem Schlaflabor, dann folgte eine Woche ohne Stützstrümpfe. Die Anzahl der Apnoe- und Hypopnoe-Episoden verringerte sich um 36 Prozent, wenn tagsüber Stützstrümpfe getragen wurden. Der AHI, das heisst die Anzahl der Apnoen und Hypopnoen pro Stunde, verringerte sich von 48,4 ($\pm 26,9$) auf 31,3 ($\pm 20,2$) ($p = 0,002$).

Grund für den verblüffenden Effekt sei der Einfluss auf die Verteilung des Körperwassers im Liegen, so Stefania Rodolfi von der Universität Brescia. Stützstrümpfe verringern bekanntermassen die Wassereinlagerung in den Beinen. Dadurch verringert sich der Gewebswasserfluss in Richtung Kopf und Nacken beim Hinlegen. Bereits in früheren Studien habe man zeigen können, dass der Apnoe-Hypopnoe-Index stark mit dem Flüssigkeitsvolumen korreliert, welches in der Nacht von

den Beinen kopfwärts verschoben wird. Das eingelagerte Wasser lässt das Halsgewebe sozusagen aufquellen und trägt so zur Verengung der Luftwege bei. Verhindert man nun die übermässige Einlagerung von Wasser in den Beinen tagsüber, wird in der Nacht weniger Volumen umverteilt. Rodolfi und ihr Team konnten bei den Stützstrümpfträgern einen deutlichen Rückgang bei der nächtlichen Veränderung des Halsumfangs verzeichnen. Während der Halsumfang bei den Probanden nachts normalerweise um gut einen Zentimeter anschwellt, betrug die Veränderung nach einem Tag mit Stützstrümpfen im Durchschnitt nur noch 4 Millimeter.

Die schwerkraftbedingte Umverteilung von Körperwasser geschieht übrigens recht rasch. Nach dem Hinlegen dauert es nur 30 bis 60 Minuten, bis der grösste Teil des überschüssigen Körperwassers aus den Beinen im Körper umverteilt ist.

RBO❖

Stefania Rodolfi S et al.: Attenuation of Obstructive Sleep Apnea by Compression Stockings in Subjects With Venous Insufficiency. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; published ahead of print, doi:10.1164/rccm.201102-03500C.

Therapieexperiment

Modulation der T-Zell-Funktion nach Diabetes-Typ-1-Diagnose

Bei der Immunpathogenese des Typ-1-Diabetes spielt die T-Zell-Autoimmunität eine Rolle. Mit dem Biologikum Abatacept (Orencia®) lässt sich die Ko-Stimulation von T-Zellen modulieren und ihre volle Aktivierung verhindern. Dieser Effekt wurde in einer Studie mit 112 Patienten mit frisch diagnostiziertem Typ-1-Diabetes, von denen 77 Abatacept und 35 Plazebo erhielten, geprüft. Die C-Peptidausscheidung war in der Abataceptgruppe nach 2 Jahren um 59 Prozent (95%-Konfidenzintervall [KI] 6,1–112) höher

als unter Plazebo (adjustierte C-Peptid-AUC 0,378 nmol/l vs. 0,238 nmol/l, $p = 0,0029$). Dieser Unterschied erhielt sich während der ganzen Studiendauer und lässt sich in einer Verzögerung der C-Peptid-Verminderung um 9,6 Monate ausdrücken (95%-KI 3,47–15,6 Monate). Es kam zu einigen infusionsbedingten Nebenwirkungen (Abatacept 22%, Plazebo 17%), aber zu keiner Zunahme von Infektionen oder Neutropenien). Offenbar kommt es also auch noch zum Zeitpunkt der Diabetes-Typ-1-Diagnose zur T-Zellsti-

mulation. Die Autoren beobachteten aber auch, dass sich die Verminderung der Betazellfunktion nach 6 Behandlungsmonaten derjenigen unter Plazebo annäherte. Möglicherweise ist somit das Zeitfenster für die immunmodulierende Therapie klein.

HB❖

Tihamer Orban et al.: Co-stimulation modulation with abatacept in patients with recent-onset type 1 diabetes: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2011; 378: 412–19. Published Online June 28, 2011. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60886-6.

Dauerkontroverse

Wie schädlich ist Salz nun wirklich?

Zu den vielen guten Dingen, auf die es aus Gesundheitsgründen zu verzichten gilt, gehört auch Kochsalz. Hochdruckligen fahren regelmässige Kampagnen, und die Versuche, den Kochsalzkonsum auf Bevölkerungsebene in den Griff zu bekommen, sind ebenso vielfältig wie bisher beschränkt wirksam. Nun legt sich eine prospektive Bevölkerungsstudie ziemlich quer, denn sie vermochte an doch recht grossen Zahlen die Argumentationsachse hoher Salzkonsum/hoher Blutdruck/hohe kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität nicht zu bestätigen. Die Autorinnen und Autoren von der Universität Löwen in Belgien verfolgten 3681 Personen ohne bekannte kardiovaskuläre Erkrankung median über 7,9 Jahre, registrierten die Natriumausscheidung sowie tödliche und nicht tödliche Herz-Kreislaufereignisse (1). Überraschenderweise nahmen die kardiovaskulären Todesfälle mit zunehmenden Terzilen der 24-Stunden-Natriumausscheidung signifikant ab. Entsprechend ergaben sich fallende Mortalitätsraten mit steigendem Salzkonsum (4,1%/1,9%/0,8% für die Terzilen). Auch in Analysen mit Berücksichtigung vieler Variablen blieb diese inverse Korrelation erhalten ($p = 0,02$). Der Ausgangswert der Natriumausscheidung vermochten weder die Gesamtmortalität noch die Kombination von tödlichen und nicht tödlichen Herz-Kreislaufereignissen vorherzusagen.

Bei einer Untergruppe von 2096 Teilnehmern, die nur während 6,5 Jahren beobachtet werden konnten, nahm auch das Hypertonierisiko nicht parallel zu den Natriumausscheidungsterzilen zu. Bei einer nochmals anderen Untergruppe von 1499 Teilnehmern, deren Parameter inklusive Veränderungen der Natriumausscheidung über 6,1 Jahre verfolgt wurden, nahm der systolische Blutdruck pro Jahr um 0,37 mmHg signifikant zu, die Natriumausscheidung blieb aber unverändert. In der multivariaten Analyse ergab sich jedoch pro 100-mmol-Anstieg bei der Natriumausscheidung ein signifikanter Anstieg des systolischen Blutdrucks um 1,71 mmHg – aber keine Veränderung des diastolischen Blutdrucks. Niemand gibt lieb gewordene Erklärungsmodelle ohne grossen Zwang einfach auf. Entsprechend waren die Reaktionen auf diese Studie alles andere als zurückhaltend: «paradox», «schlecht geschriebenes Paper», «unmöglich zu entziffern», «unglaublich» et cetera (2).

HB ♦

1. Katarzyna Stolarz-Skrzypek et al.: Fatal and Nonfatal Outcomes, Incidence of Hypertension, and Blood Pressure Changes in Relation to Urinary Sodium Excretion. *JAMA*. 2011; 305(17): 1777-1785.
2. New salt paper causes controversy. <http://www.theheart.org/article/1220043.do>

Familienanamnese hinsichtlich Krebs nur sehr ungenau

Um das individuelle Krebsrisiko abzuschätzen und im Hinblick auf Screeningmassnahmen und Spezialuntersuchungen Empfehlungen abgeben zu können, ist die Familienanamnese sehr wichtig. Aber wie genau ist diese Befragung? In der Connecticut Family Health Study machten 1019 Teilnehmer Angaben über 20 578 Verwandte ersten und zweiten Grades. Von diesen wurden 2605 ausgewählt, um die Angaben zu Brust-, Kolorektal-, Prostata- und Lungenkrebs zu überprüfen. Das Ergebnis war

ernüchternd. Noch am ehesten zutreffend (Sensitivität und positiver prädiktiver Wert) waren die Angaben bei Brustkrebs, am ungenauesten bei Darmkrebs.

HB ♦

Phuong L. Mai et al.: Confirmation of Family Cancer History Reported in a Population-Based Survey. *JNCI J Natl Cancer Inst* (2011) 103 (10): 788-797. doi: 10.1093/jnci/djr114. First published online: May 11, 2011.

Was sonst noch geschah

Raub der Mona Lisa



In Paris wird am 21. August das berühmte Gemälde Leonardo da Vincis aus dem Louvre gestohlen. Das Bild tauchte erst zwei Jahre später wieder auf, als es der Dieb, Vincenzo Perugia, einem Kunsthändler in Florenz zum Kauf anbot. Perugia behauptete, er habe das Gemälde Italien «zurückgeben» und mit dem Geld nur seine Unkosten decken wollen. Er wurde später zu sieben Monaten Gefängnis verurteilt. Italien gab die Mona Lisa an den Louvre zurück, womit nicht jeder seiner Staatsbürger einverstanden war.

Ferndrucker



Ebenfalls am 21. August abonniert die Schweizerische Kreditanstalt für 500 Franken pro Jahr den neu bei der Telegrafverwaltung eingeführten Ferndrucker von Siemens & Halske. Mit diesem Vorläufer der später als Fernschreiber bezeichneten Geräte sind sowohl direkte Kontakte mit einem Empfänger als auch Massenversände von Nachrichten möglich. Anders als bei den bis dahin üblichen Telegrafien können die Zeichen direkt auf einer Tastatur eingegeben werden, die damals noch alphabetisch geordnet ist.

Geboren im August 1911



Am 6. August kam Lucille Ball (1911–1989) in Jamestown, New York, zur Welt. Ihre Schauspielkarriere begann mit Nebenrollen in Hollywood, in den Fünfzigerjahren war sie eine der beliebtesten Komikerinnen im amerikanischen Fernsehen.