

Kardiologie

Zu viele rein diagnostische Koronarangiografien in der Schweiz

In der Schweiz werden pro Jahr Tausende von Koronarangiografien zur Abklärung kardiovaskulärer Erkrankungen durchgeführt. In bis zu 3 Prozent der Fälle kann es dabei zu schwerwie-



genden Komplikationen kommen (z.B. allergische Reaktion auf Kontrastmittel, schwere Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt, Tod). Zudem sei die Koronarangiografie eine sehr teure Untersu-

chung. Sie sollte darum nur bei Patienten mit begründetem Verdacht auf eine koronare Herzerkrankung erfolgen, heisst es in einer Pressemitteilung der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) anlässlich einer kürzlich publizierten Studie.

Im Auftrag der SAMW untersuchten Prof. Thomas Rosemann, Institut für Hausarztmedizin der Universität Zürich, und Dr. Oliver Reich von der Abteilung Gesundheitswissenschaften der Krankenkasse Helsana, ob man sich in der Schweiz an die gängigen Leitlinien hält, wonach eine elektive, rein diagnostische Koronarangiografie erst dann indiziert ist, wenn andere, nicht invasive Untersuchungen zuvor einen auffälligen Befund ergeben haben.

Offensichtlich hält man sich hierzulande recht oft nicht daran. In über einem Drittel der Fälle (37,5%) erfolgte

die Koronarangiografie, ohne dass in den zwei Monaten zuvor ein Belastungs-EKG, eine Echokardiografie, eine Szintigrafie, ein CT oder ein MRI durchgeführt worden war. Selbst wenn man Hochrisikopatienten ausnahm (therapeutische kardiale Intervention in den 18 Monaten zuvor) war die Rate der nicht leitlinienkonformen Koronarangiografien mit 34,8 Prozent nicht wesentlich niedriger. Bei älteren Patienten, bei Patienten unter plättchenhemmender Medikation sowie bei Patienten mit vielen Komorbiditäten verzichtete man am häufigsten auf vorgängige Abklärungen. Die Autoren stützen sich auf Abrechnungsdaten der Helsana aus den Jahren 2012 und 2013.

RBO ♦

Chmiel C et al.: Appropriateness of diagnostic coronary angiography as a measure of cardiac ischemia testing in nonemergency patients – a retrospective cross-sectional analysis. *PLoS One* 2015;10(2):e0117172, published online February 26, 2015.

Prävention

Finnische Sauna, Herzgesundheit und Mortalität

Der Saunabesuch ist in Finnland eine weit verbreitete Gewohnheit. Praktisch jeder ginge dort mindestens einmal pro



Woche in die Sauna, schreiben die Autoren einer kürzlich publizierten Studie zum langfristigen Nutzen häufiger Saunabesuche für die Herz-Kreislauf-Gesundheit. Sie nahmen in den Achtzigerjahren 2315 finnische Männer in ihre

Studie auf. Die Männer waren damals 42 bis 60 Jahre alt. Sie wurden befragt, wie oft sie in die Sauna gehen, gängige Risikofaktoren wurden ebenfalls erfasst. Gut 20 Jahre später schaute man nach, wie viele von ihnen gestorben waren und ermittelte die kardiovaskuläre und die Gesamt mortalität in Relation zu den vor langer Zeit angegebenen Saunabesuchen.

Die meisten gingen (vor 20 Jahren!) zwei- bis dreimal pro Woche zum Schwitzen (n = 1513), einige nur einmal pro Woche (n = 601) und die wenigstens vier- bis siebenmal (n = 201). Je häufiger der angegebene Saunabesuch, umso seltener waren kardiovaskuläre Todesfälle und umso geringer die Gesamt mortalität nach 20 Jahren. Im Vergleich mit nur einem Saunabesuch pro Woche sank das relative Mortalitätsrisiko um 31 bis 39 Prozent.

Studien dieser Art sind natürlich mit Vorsicht zu interpretieren. Sie beweisen

keine Ursache-Wirkungsbeziehung und sind mit einem hohen Bias-Risiko behaftet. Ein Beispiel: Wer sich sowieso nicht gut fühlt und oft krank ist, wird eher weniger in die Sauna gehen. Das höhere Mortalitätsrisiko liegt dann aber wohl kaum am selteneren Saunabesuch, der in diesem Fall ja Folge und nicht Ursache einer Krankheit ist.

Es gibt auch Studien, in denen sich Saunabesuche als Gesundheitsrisiko für kardiovaskuläre Patienten erwiesen. Die Autoren der Studie erwähnen diesen Punkt ausdrücklich und weisen darauf hin, dass trockene Saunawärme wie in der typischen finnischen Sauna selbst für kardiovaskuläre Patienten sicher sei. Nur für Patienten mit orthostatischer Hypotonie sei die Sauna eher nicht zu empfehlen.

RBO ♦

Laukkannen T et al.: Association between sauna bathing and fatal cardiovascular and all-cause mortality events. *JAMA Intern Med* 2015; published online February 23, 2015.

Urologie

Kritik an Penis-Studie

Um ein für alle Mal die Frage nach einer normalen Penisgrösse zu beantworten, wertete ein britisches Team systematisch Studien aus, in denen Penislänge und -durchmesser aus welchen Gründen auch immer gemessen worden waren (1). Ausgeschlossen waren die Daten aus Studien zur erektilen Dysfunktion, zu Penissmissbildungen oder falls es darin um Männer ging, die ihren Penis für zu klein hielten. Aus den vorhandenen Daten erstellte man ein Nomogramm und publizierte Durchschnittswerte für den Penis im schlaffen (Länge: hängend $9,1 \pm 1,6$ cm, gestreckt $13,2 \pm 1,9$ cm; Durchmesser: $9,3$ cm \pm $0,9$ cm) und im erigierten Zustand (Länge: $13,1 \pm 0,9$ cm; Durchmesser: $11,7 \pm 1,1$ cm).

Diese Durchschnittswerte gelten für kaukasische Männer, da andere Bevölkerungsgruppen in den berücksichtigten 17 Studien kaum vertreten waren. Ein Manko der Studie ist die

Tatsache, dass bei den im Titel der Publikation stolz genannten «bis zu 15 521 Männern» nur ein sehr kleiner Teil der Messungen, nämlich 692 für die Länge und 381 für den Durchmesser, im erigierten Zustand erfolgten.

Zurückhaltend beurteilt Prof. Dr. Harmut Porst, Urologe aus Hamburg, die vorliegende Studie (2). Man wisse längst, wie lang ein normaler Penis sei. Im mitteleuropäischen Raum schwanke die Länge im erigierten Zustand zwischen 12 und 17 cm, meist seien es 14 bis 16 cm. Porst bezweifelt überdies, dass die Messungen in den Studien wirklich immer nach allen Regeln der Kunst verlaufen seien – was bei einer Literaturliteraturarbeit wie der vorliegenden von David Veale und seinen Co-Autoren im Nachhinein freilich weder bewiesen noch widerlegt werden kann. **RBO** ♦

1. Veale D et al.: Am I normal? A systematic review and construction of nomograms for flaccid and erect penis length and circumference in up to 15521 men. *BJU International* 2015; published online March 3, 2015.
2. Des Mannes bestes Stück systematisch vermessen – die Krux mit der Norm. *Medscape*, 4. März 2015.

Diagnostik

Neuer Name für chronisches Fatigue-Syndrom

Für das chronische Fatigue-Syndrom (CFS), das auch unter dem Namen myalgische Enzephalopathie (ME) bekannt ist und in der Literatur oft als ME/CFS auftaucht, wird in den USA eine neue Bezeichnung vorgeschlagen. Mit dem Begriff «systemic exertion intolerance disease», was man als «systemische Belastungsintoleranz» übersetzen könnte, werde klarer, dass es sich tatsächlich um eine Krankheit handele. Gleichzeitig werden Krite-

rien definiert, die für die Diagnose «systemische Belastungsintoleranz» erfüllt sein müssen.

Kritiker des Krankheitskonzepts ME/CFS dürften jedoch auch künftig anzweifeln, ob es sich um mehr handelt als eine Verlegenheitsdiagnose. **RBO** ♦

Clayton EW: Beyond myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. An IOM report on redefining an illness. *JAMA* 2015; published online February 10, 2015.

Immunologie

Salz in der Haut

Eine bislang unbekannte Rolle des Salzes für den Organismus entdeckten Forscher aus Regensburg: In Hautinfektionen fand sich bei Mäusen vermehrt Salz im Gewebe. Dies führte lokal zu einer Steigerung der Aktivität von Abwehrzellen. Gab man Antibiotika, ging die Salzanreicherung zurück. Medikamente können also den immunologischen Bedarf der Salzeinlagerung mindern. Es ist bekannt, dass die Salzeinlagerung im Gewebe im Alter zunimmt und mit Hypertonie und kardiovaskulären Erkrankungen verbunden ist. Mögli-

cherweise fördern chronische Entzündungen die Hypertonie über den Weg der Salzanreicherung im Gewebe, heisst es in einer Pressemitteilung der Universität Regensburg. Die therapeutischen Perspektiven der neuen Entdeckung sind vielfältig: «Denkbar wäre beispielsweise die gezielte Förderung der Salzanreicherung bei Infektionen. Des Weiteren ist das Wissen um Vorgang und Zweck der Salzspeicherung eine therapeutische Chance bei Autoimmunerkrankungen oder bei kardiovaskulären Krankheiten», so Prof. Jonathan Jantsch, Erstautor der aktuellen Studie. **RBO** ♦

Jantsch et al.: Cutaneous Na⁺ storage strengthens the antimicrobial barrier function of the skin and boosts macrophage-driven host defense. *Cell Metabolism* 2015; 21(3): 493–501.

Rückspiegel

Vor 10 Jahren Gendermedizin

Während man seit Langem wusste, dass die präventive Gabe einer niedrigen Dosis Azetylsalizylsäure (ASS) bei gesunden Männern über 50 das Herzinfarktrisiko deutlich mindert ohne das Hirnschlagrisiko zu beeinflussen, zeigt sich nun ein etwas anderes Bild bei den Frauen. In der Women's Health Study hatten Frauen ab 45 jeden zweiten Tag 100 mg ASS oder Plazebo eingenommen. Nach 10 Jahren zeigte sich bei ihnen nur eine geringe Minderung des Herzinfarktrisikos, während das Hirnschlagrisiko um 17 Prozent sank. Betrachtete man hingegen nur die Frauen über 65, war der ASS-Effekt ähnlich wie bei den Männern, was die Bedeutung des hormonellen Status für das kardiovaskuläre Risiko bei Frauen unterstreicht.

Vor 50 Jahren Intelligenzhormon

Der Biochemiker Stephen Zamenhof beobachtet in Tierversuchen, dass das Wachstumshormon HGH (human growth hormone) nicht nur das Körperwachstum allgemein, sondern auch die Anzahl an Gehirnzellen steigert. Er injizierte schwangeren Ratten HGH und stellte fest, dass deren Nachkommen mehr Gehirnvolumen aufwiesen als normalerweise zu erwarten war. Die HGH-gedopten Tiere seien auch schlauer, berichtet das Nachrichtenmagazin «Der Spiegel». So hätten sie sich im Labyrinthtest wesentlich schneller zurechtgefunden als normale Ratten.

Vor 100 Jahren Do-it-yourself-Vakzine

In der JAMA-Ausgabe vom 13. März 1915 erscheint eine Anleitung zur Standardisierung von Impfstoff mit abgetöteten Bakterien, dem sogenannten Bakterin. Die Ärzte stellen die Vakzine selbst her. Eindringlich warnt der Autor der Anleitung vor einem allzu lässigen Umgang mit den Bakterien. Es sei in grosser Irrtum, zu glauben, dass es auf ein paar Millionen mehr oder weniger pro Injektion nicht ankomme, denn schwerwiegende Nebenwirkungen seien nicht selten die Folge einer Überdosierung. **RBO**