

Zeitschrift für Gefäßmedizin

Bildgebende Diagnostik • Gefäßbiologie • Gefäßchirurgie •
Hämostaseologie • Konservative und endovaskuläre Therapie •
Lymphologie • Neurologie • Phlebologie

News-Screen

Steiner S

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2016;

13 (4), 15-16

Homepage:

www.kup.at/gefaessmedizin

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
für Phlebologie und
dermatologische Angiologie



Offizielles Organ des Österreichischen
Verbandes für Gefäßmedizin



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Internistische Angiologie (ÖGIA)



Indexed in EMBASE/COMPENDEX/GEOBASE/SCOPUS

Grazer Gefäß- & Gerinnungstage 2025
Donnerstag, 26. Juni 2025
14:30 – 15:00

Vertiefendes Fachwissen



www.amrn.link/aerzte

AMARIN SYMPOSIUM

**Ein neuer Angriffspunkt im leitliniengerechten
Risikofaktorenmanagement von pAVK- Patient:innen**

Dr. Reinhard B. Raggam, Graz

The logo consists of a stylized 'A' symbol followed by the word 'AMARIN' in a bold, sans-serif font.

© 2025 Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited. Alle Rechte vorbehalten.
AMARIN Name und Logo sind Marken von Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited.

AT-VAZ-00220, 05/2025

News-Screen

S. Steiner

Aus der Abteilung für Interventionelle Angiologie, Universitätsklinikum Leipzig

■ Risk of Aortic Dissection in the Moderately Dilated Ascending Aorta

Kim JB, et al. *J Am Coll Cardiol* 2016; 68: 1209–19.

Abstract

Background: Recent studies have demonstrated that many patients with acute type A aortic dissection (AD) have aortic diameters of < 55 mm at presentation, prompting discussion of lowering the prophylactic surgical guidelines. However, risk of dissection at these smaller diameters is poorly defined.

Objectives: The purpose of this study is to understand the risk of AD in moderately dilated ascending aortas using a large echocardiographic data set.

Methods: Using an institutional echocardiography database, we identified 4,654 nonsyndromic adults (age: 68.6 ± 13.1 years; 1,003 women) with maximal ascending aortic diameters of 40 to 55 mm. We performed competing risk analysis to determine the independent risk factors of AD or aortic rupture.

Results: Five hundred eighty-six individuals (12.6%) had bicuspid aortic valves (BAVs). During follow-up (14,431.5 patient-years), AD and rupture occurred in 13 and 1 patients, respectively, which demonstrated a linearized incidence of AD and/or rupture of 0.1% per patient-year. Elective ascending aortic repair was performed in 176 individuals. On multivariable analyses, independent predictors of AD and/or rupture were age (hazard ratio [HR]: 1.06; 95% confidence interval [CI]: 1.01 to 1.12; $p = 0.024$) and baseline aortic diameters (HR: 1.20; 95% CI: 1.05 to 1.36; $p = 0.006$). The presence of a BAV was not a significant factor (HR: 0.94; 95% CI: 0.10 to 8.40; $p = 0.95$). Estimated risks of AD and/or rupture within 5 years were 0.4%, 1.1%, and 2.9% at baseline aortic diameters of 45, 50, and 55 mm, respectively.

Conclusions: Risks of AD and/or rupture were significantly correlated with the aortic diameter and age in patients with moderately dilated ascending aortas. However, the risks were low for diameters < 5.0 cm when timely elective aortic repair was performed, regardless of the morphology of the aortic valve.

Kommentar

Bei aneurysmatischer Veränderung der Aorta ascendens wird eine prophylaktische chirurgische Sanierung ab einem Durchmesser von 55 mm empfohlen. Allerdings zeigte sich in rezenten Studien, dass sich eine relevante Anzahl von Patienten mit akuter Dissektion der Aorta ascendens präsentiert, bei denen der Durchmesser deutlich geringer ist. Daher stellte sich die Frage, ob der Grenzwert von 55 mm revidiert werden sollte. In dieser Studie wurden nun 4654 Patienten mit moderat dilatierter Aorta ascendens (40–55 mm) retrospektiv identifiziert und

in Bezug auf die Endpunkte Dissektion/Ruptur der Aorta ascendens nachverfolgt. Patienten mit Bindegewebserkrankungen (Marfan/Ehlers-Danlos/Loeys-Dietz-Syndrom) waren ausgeschlossen. Das 5-Jahres-Risiko für Dissektion/Ruptur lag bei 0,4 %, 1,1 % und 2,9 % für die Ausgangsdiameter von 45, 50 und 55 mm. Höheres Alter, jedoch nicht das Vorhandensein einer bikuspiden Aortenklappe war ein unabhängiger Prädiktor für das Erreichen der Endpunkte Ruptur/Dissektion.

Praxisrelevanz

Die Studie unterstreicht das sehr niedrige Risiko für Ruptur/Dissektion bei Dilatation der Aorta ascendens < 50 mm.



■ Retinal Vessel Calibers in Predicting Long-term Cardiovascular Outcomes: The Atherosclerosis Risk in Communities Study

Seidemann SB, et al. *Circulation* 2016; 134: 1328–38.

Abstract

Background: Narrower retinal arterioles and wider retinal venules have been associated with negative cardiovascular outcomes. We investigated whether retinal vessel calibers are associated with cardiovascular outcomes in long-term follow-up and provide incremental value over the 2013 American College of Cardiology/American Heart Association pooled cohort equations (PCE) in predicting Atherosclerotic Cardiovascular Disease Events (ASCVE).

Methods: 10,470 men and women without prior ASCVE or heart failure (HF) in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study underwent retinal photography at visit 3 (1993–1995).

Results: During a mean follow up of 16 years, there were 1779 incident CHD events, 548 ischemic strokes, 1395 HF events and 2793 deaths. Rates of all outcomes were higher in those with wider retinal venules and narrower retinal arterioles. Subjects with wider retinal venules [hazard ratio (HR) 1.13 (95% CI: 1.08–1.18), HR 1.18 (1.07–1.31) and HR 1.10 (1.00–1.20) per standard deviation (SD) increase] and narrower retinal arterioles [HR 1.06 (1.01–1.11), HR 1.14 (1.03–1.26) and HR 1.13 (1.03–1.24) per SD decrease] had a higher risk of death and stroke in both sexes as well as incident CHD in women but not men (interaction $p = 0.02$) after adjustment for the PCE risk-score variables. The association between retinal vessel caliber and HF was non-significant after adjustment for systolic blood pressure. Among women with PCE-predicted 10-year ASCVE risk < 5% (overall risk 3.9%), women in the

narrowest arteriolar quartile had a 10-year event-rate of 5.6% compared to 2.8% for the widest quartile (5.0% vs 3.4% for wider vs narrower venules). Retinal vessel caliber reclassified 21% of low-risk women (11% of all women) as intermediate-risk (> 5%).

Conclusions: Narrower retinal arterioles and wider retinal venules conferred long-term risk of mortality and ischemic stroke in both genders and CHD in women. These measures serve as an inexpensive, reproducible biomarker that added incremental value to current practice guidelines in ASCVE risk prediction in low-risk women.

Kommentar

Diese Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen Durchmesser der Netzhautgefäße und kardiovaskulären Ereignissen bei über 10.000 Teilnehmern der ARIC- (Atherosclerosis Risk in Communities-) Studie. Veränderungen im Kaliber der retinalen Arteriolen (enger) und Venolen (weiter) waren assoziiert mit einem erhöhten Risiko für Mortalität und ischämischen Schlaganfall bei Männern und Frauen, sowie von koronarer Herzkrankung bei Frauen. Der Marker zeigte einen zusätzlichen Nutzen bei der Bestimmung des kardiovaskulären Risikos.

Praxisrelevanz

Veränderungen der Netzhautgefäße stellen einen kardiovaskulären Risikomarker dar, der sehr leicht erfasst werden kann und in der klinischen Routine Berücksichtigung finden könnte.



■ Sodium Intake and All-Cause Mortality Over 20 Years in the Trials of Hypertension Prevention

Cook NR, et al. *J Am Coll Cardiol* 2016; 68: 1609–17.

Abstract

Background: The relationship between lower sodium intake and total mortality remains controversial.

Objectives: This study examined the relationship between well-characterized measures of sodium intake estimated from urinary sodium excretion and long-term mortality.

Methods: Two trials, phase I (1987 to 1990), over 18 months, and phase II (1990 to 1995), over 36 months, were undertaken in TOHP (Trials of Hypertension Prevention), which implemented sodium reduction interventions. The studies included multiple 24-h urine samples collected from pre-hypertensive adults 30 to 54 years of age during the trials. Post-trial deaths were ascertained over a median 24 years, using the National Death Index. The associations be-

tween mortality and the randomized interventions as well as with average sodium intake were examined.

Results: Among 744 phase I and 2,382 phase II participants randomized to sodium reduction or control, 251 deaths occurred, representing a nonsignificant 15% lower risk in the active intervention (hazard ratio [HR]: 0.85; 95% confidence interval [CI]: 0.66 to 1.09; $p = 0.19$). Among 2,974 participants not assigned to an active sodium intervention, 272 deaths occurred. There was a direct linear association between average sodium intake and mortality, with an HR of 0.75, 0.95, and 1.00 (references) and 1.07 (p trend = 0.30) for < 2,300, 2,300 to < 3,600, 3,600 to < 4,800, and $\geq 4,800$ mg/24 h, respectively; and with an HR of 1.12 per 1,000 mg/24 h (95% CI: 1.00 to 1.26; $p = 0.05$). There was no evidence of a J-shaped or nonlinear relationship. The HR per unit increase in sodium/potassium ratio was 1.13 (95% CI: 1.01 to 1.27; $p = 0.04$).

Conclusions: We found an increased risk of mortality for high-sodium intake and a direct relationship with total mortality, even at the lowest levels of sodium intake. These results are consistent with a benefit of reduced sodium and sodium/potassium intake on total mortality over a 20-year period.

Kommentar

Die Nachteile eines hohen Kochsalzkonsums wurden in vielen Untersuchungen nachgewiesen. Kontroversiell wurde bislang allerdings diskutiert, wie weit ein sehr niedriger Kochsalzkonsum im Sinne einer non-linearen Beziehung oder J-Kurve schädlich sein könnte. In dieser Studie wurden nun Langzeitergebnisse vorgestellt die unterstreichen, dass ein linearer Zusammenhang zwischen Kochsalzaufnahme und Mortalität besteht. Im Rahmen der TOHP-Studien I und II bei prä-hypertensiven Erwachsenen wurde die Natriumausscheidung im Urin gemessen und in dieser Analyse nun mit der Sterberate über einen mittleren Zeitraum von 24 Jahren in Verbindung gesetzt. Pro 1000 mg/Tag zusätzlicher Natriumaufnahme (entspricht ca. ½ Löffel Kochsalz) stieg das Risiko für einen frühzeitigen Tod um 12 % (95%-CI: 100–126; $p = 0,05$).

Praxisrelevanz

Diese Studie unterstreicht die lineare Beziehung zwischen Mortalität und erhöhtem Kochsalzkonsum. Die entsprechenden Empfehlungen sollten in der kardiovaskulären Prävention dem Patienten weitergegeben werden.

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Sabine Steiner
Abteilung für Interventionelle Angiologie
Universitätsklinikum Leipzig
D-04103 Leipzig, Liebigstraße 18
E-Mail: sabine.steiner@medizin.uni-leipzig.de

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)