

Zeitschrift für Gefäßmedizin

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

Für Sie gelesen

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2005;

2 (2), 17-18

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

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files der Zeitschrift für Gefäßmedizin und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe der Zeitschrift für Gefäßmedizin. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Zeitschrift für Gefäßmedizin

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Für Sie gelesen

Die Redaktion

A Randomized Trial of Low-Dose Aspirin in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women

Ridker PM, Cook NR, Lee IM, et al. *N Engl J Med* 2005; 352: 1293–304.

In randomisierten Studien konnte gezeigt werden, daß durch niedrig-dosiertes Aspirin das Risiko eines Myokardinfarkts in der Primärprophylaxe bei Männern reduziert werden kann, während vergleichbare Daten bei Frauen bisher weitgehend fehlten. Geschlechtsunterschiede wurden ja bisher in Hinblick auf Therapie und Prävention weitgehend vernachlässigt.

Im Rahmen der Women's Health Study (WHS) erhielten fast 40.000 initial gesunde Frauen mit einem Alter von zumindest 45 Jahren zehn Jahre lang randomisiert entweder 100 mg Aspirin jeden 2. Tag oder Placebo. Als primärer Endpunkt wurde ein größeres kardiovaskuläres Ereignis (kardiovaskulärer Tod, nichttödlicher Herzinfarkt und nichttödlicher Schlaganfall) gewählt.

Während der Nachbeobachtung traten 477 dieser Ereignisse in der Aspirin-Gruppe und 522 in der Placebogruppe auf, was einer nicht-signifikanten Reduktion des primären Endpunktes durch Aspirin von 9 % entspricht (relatives Risiko: 0,91; 95 %-Konfidenzintervall: 0,80–1,03; $p = 0,13$). In Hinblick auf die individuellen Endpunkte zeigte sich eine Reduktion des Insultrisikos um 17 % in der Aspirin-Gruppe (RR 0,83; 95 %-KI: 0,69–0,99; $p = 0,04$). Dies war in erster Linie auf eine Reduktion des Risikos eines ischämischen Insults (RR: 0,76; 95 %-KI: 0,63–0,93; $p = 0,009$) zurückzuführen, während das Risiko eines hämorrhagischen Insults nicht signifikant erhöht war (RR 1,24; 95 %-KI: 0,82–1,87; $p = 0,31$). Im Vergleich zu Placebo hatte Aspirin keinen signifikanten Einfluß auf das Risiko eines tödlichen/nicht-tödlichen Myokardinfarkts (RR 1,02; 95 %-KI 0,84–1,25; $p = 0,83$) oder eines kardiovaskulär bedingten Todes ($p = 0,68$). Eine gastrointestinale Blutung mit Notwendigkeit einer Transfusion war in der Aspirin-Gruppe häufiger (RR 1,40; 95 %-KI: 1,07–1,83; $p = 0,02$). Weitere Subgruppenanalysen zeigten, daß durch Aspirin eine signifikante Reduktion kardio- und zerebrovaskulärer Ereignisse bei Frauen über 65 Jahren erreicht werden konnte.

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß eine Reduktion des primären End-

punktes nicht erreicht werden konnte. Was aufgrund bisheriger Studien erwartet worden war – nämlich eine Verminderung der Herzinfarkte durch die ASS-Primärprävention –, blieb somit eine unerfüllte Hoffnung. Als wichtigste Schlußfolgerung aus dieser Studie kann gelten, daß gesunde Frauen unter 65 Jahren auf eine Aspirin-Primärprävention generell verzichten können.



Carbon Dioxide-Rich Water Bathing Enhances Collateral Blood Flow in Ischemic Hindlimb via Mobilization of Endothelial Progenitor Cells and Activation of NO-cGMP System

Irie H, Tatsumi T, Takamiya M, et al. *Circulation* 2005; 111: 1523–9.

Der Einsatz von CO₂-haltigem Wasser („Kohlensäure-Bäder“) stellt eine klinisch bewährte Therapiemodalität bei Patienten mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit dar. Die zugrundeliegenden Wirkmechanismen dieser traditionsreichen Therapie sind jedoch nur teilweise geklärt, sodaß deren Einsatz derzeit überwiegend empirischen Charakter hat. Experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, daß die durch das CO₂ ausgelöste Vasodilatation teilweise über Stickoxid (NO) vermittelt wird. In-vitro-Daten haben gezeigt, daß NO die Angiogenese fördern kann. Weitere experimentelle Studien legen die Vermutung nahe, daß die Therapie mit CO₂-angereichertem Wasser die regionale Durchblutung durch Ausbildung neuer Gefäße steigern kann.

Im Rahmen der hier vorgestellten tierexperimentellen Studie einer japanischen Arbeitsgruppe wurde bei Mäusen eine einseitige Extremitätenischämie induziert und diese Extremität für täglich 10 Minuten in 37° warmes, CO₂-haltiges Wasser eingetaucht. Mittels Laser-Doppler-Imagers war nach 28 Tagen ein Anstieg der Perfusion um 38 % im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (Immersion der ischämischen Extremität in Wasser) nachzuweisen. Mittels Angiographie war ein etwa 4facher Anstieg der kollateralen Gefäßbildung zu beobachten, bereits nach 14 Tagen war ein signifikanter Anstieg der Plasmaspiegel des VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) feststellbar. Die Anzahl der endothelialen Progenitorzellen war nach 14 Tagen um das 24fache ge-

stiegen. In dieser Studie konnte somit erstmals ein pro-angiogenetischer Effekt eines mit CO₂ angereicherten Wasserbades nachgewiesen werden. Durch das Kohlensäure-Bad wird die lokale VEGF-Synthese induziert, weiters kommt es zur NO-abhängigen Bildung neuer kapillärer Gefäße sowie einer Mobilisierung endothelialer Progenitorzellen. Diese Ergebnisse können wesentlich dazu beitragen, den klinisch bereits jahrzehntlang beobachteten positiven Effekt von Kohlensäure-Bädern bei Patienten mit peripheren Durchblutungsstörungen zu erklären.



A Randomized Trial Comparing 2 Low-Molecular-Weight Heparins for the Outpatient Treatment of Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism

Wells PS, Anderson DR, Rodger MA, et al. *Arch Intern Med* 2005; 165: 733–8.

Niedermolekulare Heparine (LMWH) haben sich in den letzten Jahren zur Standardtherapie der venösen Thromboembolie (VTE) entwickelt. Es wird jedoch immer darauf hingewiesen, daß die einzelnen LMWH wegen des unterschiedlichen Molekulargewichts und des unterschiedlichen Anti-Xa/Anti-IIa-Verhältnisses nicht automatisch in ihrer klinischen Wirksamkeit als gleichwertig angesehen werden können. Es gibt bisher keine klinischen Studien, in denen unterschiedliche LMWH direkt miteinander verglichen wurden. In dieser randomisierten Studie wurde Tinzaparin (175 IU/kg) mit Dalteparin (200 IU/kg) – jeweils einmal täglich für zumindest 5 Tage subkutan appliziert – bei Patienten mit tiefer Venenthrombose ($n = 415$) oder Pulmonalembolie ($n = 90$) verglichen. Alle Patienten wurden ausschließlich ambulant behandelt (allerdings waren Patienten mit PE und hämodynamischer Instabilität natürlich ausgeschlossen). Gleichzeitig mit dem LMWH wurde die orale Antikoagulation mit Warfarin begonnen und für 3 Monate weitergeführt. Als gemeinsamer Endpunkt wurde die Wirksamkeit (Rezidiv einer VTE) und Sicherheit (Blutungskomplikation) beurteilt. Dieser Endpunkt ereignete sich bei einer Nachbeobachtungsdauer von 3 Monaten bei 11 (4,4 %) in der Dalteparin- und bei 15 (5,9 %) in der Tinzaparin-Gruppe ($p = 0,44$). Die Häufigkeit dieses Endpunktes ist gut vergleichbar mit

den Ergebnissen anderer VTE-Studien und bestätigt somit neuerlich die Möglichkeit einer ausschließlich ambulanten Therapie dieser Patienten. Diese Studie zeigt somit, daß mit beiden verwendeten LMWH eine effektive und sichere ambulante Behandlung von Patienten mit VTE möglich ist. Der fehlende Unterschied in Hinblick auf relevante klinische Endpunkte – wie er erstmals im Rahmen einer randomisierten Studie nachgewiesen wurde – ermöglicht es, die Auswahl der verwendeten Substanz von anderen Faktoren wie Preis, Verfügbarkeit etc. abhängig zu machen.



Risk of Cardiovascular Disease by Hysterectomy Status, with and without Oophorectomy

Howard BV, Kuller L, Langer R, et al. *Circulation* 2005; 111: 1462–70.

Man schätzt, daß etwa ein Drittel der weiblichen Bevölkerung in westlichen Industriestaaten bis zum Alter von 65 Jahren eine Hysterektomie haben. Neben den bekannten Unterschieden der Hysterektomieraten in Abhängigkeit vom sozialen Status wurde auch ein möglicher Einfluß auf die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität suspekt. Anhand der Daten der Women's Health Initiative (WHI), einer großen Beobachtungsstudie an 89.914 Frauen in den Vereinigten Staaten, untersuchten die Autoren den Einfluß von Hysterektomie mit und ohne Oophorektomie auf Gesamt- und kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität in einem mittleren Beobachtungszeitraum von 5,1 Jahren. Es bestätigte sich, daß Schwarze, Hispanics und indianische Frauen höhere Hysterektomieraten hatten als weiße Amerikanerinnen, wobei hier auch ein Zusammenhang von Hysterektomie mit niedrigerem Einkommen und schlechterer Ausbildung gefunden wurde. Weiters war Hysterektomie unabhängig vom Oophorektomie-Status signifikant mit dem Vorhandensein von kardiovaskulären Risikofaktoren, Diabetes, Hypertonie, Hyperlipidämie, Übergewicht und Bewegungsmangel assoziiert. Die Gesamtmortalität sowie die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität waren ebenfalls signifikant mit dem Hysterektomiestatus assoziiert, unabhängig vom Oophorektomie-Status, allerdings war diese Beziehung nicht unabhängig vom kardiovaskulären Risikoprofil. Die Autoren schließen aus diesen Daten, daß Hysterektomie per se kein unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität ist, daß allerdings eine Hysterektomie häufiger bei Frauen mit schlechterem kardiovaskulärem Risikoprofil durchgeführt wird, was die erhöhten Ereignisraten bei diesen Patientinnen erklärt.

Limitierend muß erwähnt werden, daß es sich hierbei um eine reine Beobachtungsstudie handelte, dennoch erscheint die Aussagekraft in Anbetracht der sehr großen Fallzahl verlässlich.



Sirolimus-Eluting Versus Bare Nitinol Stent for Obstructive Superficial Femoral Artery Disease: the SIROCCO II Trial

Duda SH, Bosiers M, Lammer J, et al. *J Vasc Interv Radiol* 2005; 16: 331–38.

Die Einführung von Drug-eluting Stents (DES) in die endovaskuläre Therapie revolutionierte die interventionelle Kardiologie in den letzten Jahren. Restenoseraten von weniger als 5 % selbst in Hochrisikoläsionen ermöglichen zunehmend komplexere Eingriffe und geben Grund zur Hoffnung, daß nun die minimalinvasive interventionelle Behandlung von Koronararterienobstruktionen der chirurgischen Bypass-Operation nicht nur hinsichtlich dem Auftreten akuter Komplikationen überlegen ist, sondern auch mittel- und langfristig vergleichbare Offenheitsraten garantieren kann. Nahe liegend war daher die Anwendung von DES auch in anderen Stromgebieten: Hier bot sich vor allem die Arteria femoralis superficialis (AFS) an, die nach Ballonangioplastie in über 50 % der Fälle Rezidive nach einem Jahr zeigt. In der SIROCCO-I-Studie konnten Duda et al. zeigen, daß DES dem konventionellen Stent bezüglich Restenose überlegen war (0 % vs. 23,5 % nach 6 Monaten), allerdings war die Fallzahl zu klein, um ein statistisch signifikantes Ergebnis zu bringen. Deshalb wurde die Studie erweitert und 57 Patienten mit AFS-Obstruktionen zur Behandlung mit einem DES (n = 29) oder Bare-Metal-Stent (n = 28) randomisiert. Die Re-Angiographie nach 6 Monaten zeigte allerdings wieder keinen signifikanten Unterschied in den Restenoseraten (0 % in der DES-Gruppe vs. 7,7 % in der konventionellen Gruppe). Dies läßt sich wiederum durch das exzellente Abschneiden des konventionellen Nitinolstents erklären und die dafür zu kleine Fallzahl der Studiengruppen. Die Ergebnisse lassen zwei Schlüsse zu: Erstens scheinen DES bis zum Zeitpunkt von 6 Monaten vielversprechend zu sein, da eine Restenoserate von 0 % nach 6 Monaten in der AFS sicherlich als beachtlich angesehen werden kann. Zweitens bestätigen diese Daten das hervorragende Abschneiden von Bare-Metal-Nitinolstents. Diese sollten nach derzeitigem Wissen als Stent der Wahl in der AFS eingesetzt werden.

Limitierend muß gesagt werden, daß mittlerweile zumindest teilweise die 18- und 24-Mo-

natsergebnisse aus SIROCCO I bekannt sind, wenn auch nur aus Kongreßbeiträgen: Hier zeigten sich in den sehr kleinen Gruppen Restenoseraten von über 40 % auch mit DES, sodaß das Langzeitabschneiden dieses Produktes noch nicht überzeugend erscheint. Außerdem stellen Stentfrakturen in etwa 15 % der Fälle ein potentielles klinisches Problem dar, der routinemäßige Einsatz langstreckiger Nitinolstents kann daher auf Basis dieser Daten noch nicht empfohlen werden.



N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide, C-Reactive Protein, and Urinary Albumin Levels as Predictors of Mortality and Cardiovascular Events in Older Adults

Kistorp C, Raymond I, Pedersen F, et al. *JAMA* 2005; 293: 1667–9.

Die Vorhersage der kardiovaskulären Prognose bei älteren Menschen ist ein epidemiologisch, gesundheitspolitisch und sozioökonomisch wichtiges Ziel. Neben Vorsorgeuntersuchungen, die bisher hinsichtlich ihres prognostischen Wertes nicht überzeugen konnten, wurde in den letzten Jahren eine Reihe laborchemischer Marker diesbezüglich evaluiert. Hier schienen vor allem die Parameter N-terminales pro-Brain Natriuretic Peptide (NT-proBNP) und C-reaktives Protein (CRP) vielversprechend. Die Autoren untersuchten in einer populationsbasierenden Stichprobe von 764 Teilnehmern aus Kopenhagen die prädiktive Wertigkeit von NT-proBNP, CRP und der Urin-Albumin-Kreatinin-Ratio hinsichtlich dem Auftreten von Mortalität, kardiovaskulären Ereignissen und Neuauftreten von Herzinsuffizienz. Hier zeigte NT-proBNP den besten Vorhersagewert für alle Endpunkte, während CRP und die Urin-Albumin-Kreatinin-Ratio deutlich unterlegen bzw. nicht signifikante Prädiktoren waren. Die Ursachen für die starke Beziehung zwischen NT-proBNP und Morbidität und Mortalität sind nicht vollends geklärt. NT-proBNP wird von Herzmuskelzellen nach Dehnungsstreß ausgeschüttet und scheint ein sensibler und frühzeitiger Parameter für jede Art kardialer Dysfunktion zu sein.

Limitierend ist das Fehlen eines klaren Cutoff-Wertes, sodaß hier weitere Studien an größeren Patientengruppen notwendig sein werden, um festzustellen, ab welchem NT-proBNP-Wert ein erhöhtes Risiko vorliegt, und ob dieses therapeutisch beeinflusst werden kann.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

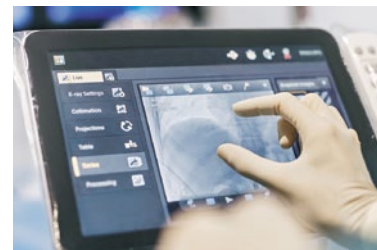
[Medizintechnik-Produkte](#)



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](#)