

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

Editorial: Die interventionelle Kardiologie im Spannungsfeld zwischen Machbarem und Sinnvollem

Aichinger J

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2006; 13

(3-4), 64-65

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



ACVC
Association for
Acute CardioVascular Care

In Kooperation
mit der ACVC

Indexed in ESCI
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

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 for Amarin, featuring a stylized 'A' with horizontal lines through it, 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

Die interventionelle Kardiologie im Spannungsfeld zwischen Machbarem und Sinnvollem

J. Aichinger

Die „Guidelines for Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty“ von AHA und ACC [1] schätzten die Chance, Typ-C-Läsionen (langstreckig 20 mm, verkalkt, tortuous) erfolgreich mittels Intervention behandeln zu können, vor 15 Jahren noch auf unter 60 %. Das interventionelle Risiko wurde als „sehr hoch“ eingestuft. Auch den Typ-B-Läsionen (moderate Gefäßtortuosität, 10 mm Läsionslänge, mäßig verkalkt) wurde lediglich ein 60–85%iger Interventionserfolg eingeräumt und das Risiko als erheblich eingestuft. Beide Läsionstypen stellen nach der österreichisch-nationalen Datenerhebung heute den überwiegenden Anteil der intervenierten Koronarstenosen dar, welche in über 98 % der Fälle erfolgreich behandelt werden können.

Technische und pharmakologische Fortschritte im letzten Jahrzehnt haben ohne Zweifel das Machbare auf dem Feld der interventionellen Kardiologie erfreulich weit vorangebracht. Daß trotz Intervention an immer komplexeren Gefäßläsionen unter klinisch immer risikoreicheren Bedingungen (instabile Angina, akuter Myokardinfarkt, kardiogener Schock) das Interventionsrisiko für den Patienten über die Jahre gesamt-haft gesehen nicht gestiegen ist, zeigt die jährlich in allen Herzkatheterlabors Österreichs durchgeführte Datenerhebung [2]: Die In-Hospital-Mortalität ist über die Jahre gleich geblieben und lag zuletzt bei 0,93 % (Interventionen im akuten Infarkt und kardiogenen Schock mit eingeschlossen). Für elektive Eingriffe lag die Mortalität im letzten Jahr sogar bei nur 0,11 % und war somit ebenso wie die Notwendigkeit zu akuten Bypassoperationen nach koronarer Intervention, die von 1,2 % (1992) auf 0,13 % (2004) gesunken ist, deutlich rückläufig.

Der Zuwachs an interventionell Machbarem bei gleichzeitiger Senkung des Risikos ist hauptsächlich auf die technische Verbesserung von interventionellen Devices, die auch anatomisch komplexe Läsionen zu bewältigen erlauben, zurückzuführen. Vor allem aber ist es die zwischenzeitlich erreichte Möglichkeit der Beherrschung der drei wesentlichsten interventionellen Komplikationsrisiken: 1) des okklusiven Dissektats durch den Stent, 2) des thrombotischen Gefäßverschlusses durch die modernen Aggregationshemmer und zuletzt wohl erfolgversprechend auch 3) einer erheblichen Reduktion der Restenoserate durch die Verwendung von „Drug-eluting“-Stents. All dies findet Niederschlag im sich über die Jahre ändernden Verhältnis der Revaskularisationsmaßnahmen: Vor gut einem Jahrzehnt [3] verhielten sich koronare Intervention zu aortokoronarer Bypassoperation etwa 1:1, in der letzten verfügbaren österreichischen Statistik (2004) bereits PCI:Bypassoperation nahezu 4:1 zugunsten der Intervention [2].

Gerade in der differenzierten Therapiezuweisung (Intervention vs. Bypassoperation vs. konservativ) durch den interventionsbegeisterten Kardiologen, der beim jetzigen Stand der

Dinge für die koronare Therapie im wesentlichen „gate-keeper“ ist, wird sich die selbstkritische Beschränkung auf das Sinnvolle und für den Patienten langfristig Erfolgversprechende und ökonomisch Vertretbare erweisen:

1. Für die Behandlung der Hauptstammstenose, wenn auch technisch-interventionell oft „unschwierig“ erscheinend, deutet im Hinblick auf den Langzeitbenefit zur Zeit noch alle Evidenz in Richtung aortokoronare Bypassoperation: M. Kelley [4] gibt für den mit einem Stent versorgten ungeschützten Hauptstamm eine 1-Jahres-Mortalität von 28 % und eine Rate der „major adverse cardiac events“ von 49 % an. Es ist absehbar, daß sich die Restenoserate mittels „Drug-eluting“-Stents auch am Hauptstamm reduzieren läßt. Die ersten auf Meetings mitgeteilten Daten (J. Marco, JIM 2003) lassen jedoch erkennen, daß sich das Hauptstammstenting auch mit „Drug-eluting“-Stents, ausgenommen bei Patienten mit zu hohem operativem Risiko, noch nicht als präferentielle Therapieoption etablieren kann.
2. In der Therapie der Mehrgefäßerkrankung gab es im Vergleich zwischen Intervention mit „Bare-metal“-Stents und aortokoronarer Bypassoperation betreffend Mortalität, Myokardinfarkt und Schlaganfall in den vorliegenden Studien [5–8] keine signifikanten Unterschiede. Wohl aber war eine neuerliche Revaskularisation im Follow-up in der Interventionsgruppe (21 %) signifikant häufiger notwendig als bei den bypassoperierten Patienten (6 %) (ARTS-Trial) [5]. Da sich also durch die Intervention das Patientenrisiko nicht erhöht, ist es mit Einschränkungen zulässig, auch bei einer Mehrgefäßerkrankung diese Therapieoption, sofern technisch gut machbar, anzubieten und den Patienten damit eine 80%-Chance zu geben, auch ohne Operation nachhaltig und suffizient revaskularisiert zu sein. Dies umso mehr als zu erwarten ist, daß sich die Überlegenheit der aortokoronaren Bypassoperation hinsichtlich „need for revascularisation“ durch den breiten Einsatz von „Drug-eluting“-Stents mindern wird. Daten größerer Vergleichsstudien dazu stehen allerdings noch aus.
3. Auch „konservativ“ ist eine Therapieoption für die koronare Herzerkrankung: Da der Nachweis der Prognoseverbesserung für die Intervention der klinisch stabilen koronaren Eingefäßerkrankung aussteht, sollten zumindest die Klinik des Patienten und/oder der Ischämienachweis den Auftrag zur Intervention begründen: „You cannot make an asymptomatic patient feel better!“

Andreas Grüntzig hat seine bahnbrechende Arbeit auf dem Gebiet der koronaren Intervention einmal bescheiden so zusammengefaßt: „Zumindest habe ich gezeigt, daß man am Koronarsystem arbeiten kann“. Dies ist in den letzten Jahrzehnten zu einer Erfolgsgeschichte des Machbaren geworden, das sich jetzt vor allem in ausgewogener Indikationsstellung zum Sinnvollen bewähren muß.

Literatur:

1. Ryan TJ, Faxon DP, Gunnar RM. Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force. *J Am Coll Cardiol* 1988; 12: 529–45.
2. Mühlberger V, Barbieri V, Pachinger O. Koronarangiographie und PCI in Österreich im Jahr 2004 (mit AUDIT 2004 und 2005). *J Kardiol* 2006; 13: 1–12.
3. Topol E. *Textbook of Interventional Cardiology*. 2nd ed. WB Saunders Comp, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo, 1994; 180.
4. Kelley M, Klugherz BD, Hashemi SM, Meneveau NF, Johnston JM, Matthai WH, Banka KS, Herrmann HC, Hirshfeld JW, Kimmel SE, Kolansky DM, Horwitz PA, Schiele F, Bassand JPL, Wilensky RL. One-year clinical outcomes of protected and unprotected left main coronary artery stenting. *Eur Heart J* 2003; 24: 1554–9.
5. Serruys P, Unger F, Sousa J, Bonnier H, Schonberger J, Buller N, Bonser R, Van den Brand M, Van Herwerden L, Morel MA, Van Hout B, for the Arterial Therapies Study Group. Comparison of Coronary-artery bypass surgery and stenting for the treatment of multivessel disease. *N Engl J Med* 2001; 344: 1117–24.
6. Rodriguez A, Bernardi V, Navia J, Baldi J, Grinfeld L, Martinez J, Vogel D, Grinfeld R, Dela Casa A, Garrido M, Oliveri R, Mele E, Palacios J, O'Neill W, for the ERACI II Investigators. Argentine randomized study: coronary angioplasty with stenting versus coronary bypass surgery in patients with multiple-vessel disease (ERACI II): 30-day and one-year follow-up results. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 51–8.
7. Diegeler A, Thiele H, Falk V, Hambrecht R, Spyridis N, Sick P, Diederich KW, Mohr FW, Schuler G. Comparison of stenting with minimally invasive bypass surgery for stenosis of left anterior descending coronary artery. *N Engl J Med* 2002; 347: 561–6.
8. SOS Investigators. Coronary artery bypass surgery versus percutaneous coronary intervention with stent implantation in patients with multivessel coronary artery disease. *Lancet* 2002; 360: 965–70.

Korrespondenzadresse:*OA Dr. Josef Aichinger**A. ö. Krankenhaus der Elisabethinen**A-4010 Linz, Fadinger Straße 1**E-Mail: josef.aichinger@elisabethinen.or.at*

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](#)