Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

Editorial: Liliput am invasiven Marktplatz

Mühlberger V

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2002; 9 (3) 75

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

ÖKG Österreichische Kardiologische Gesellschaft

Offizielles Partnerjournal der ÖKG

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

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,–

Journal für
Kardiologie

e-Abo kostenlos

Datenschutz:

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

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. 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
Journal für Kardiologie

- ✔ 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.

www.kup.at/kardiologie

Editorial: Liliput am invasiven Marktplatz

V. Mühlberger

In der Entwicklung der invasiven Kardiologie konnten sich unzählige Techniken nie etablieren oder mußten zumindest – wie z. B. die heutigen Standardtechniken Monorail-System und Stent – lange Vorlaufzeiten in Kauf nehmen. Die Historie der invasiven Kardiologie ist ein Beispiel einer Erfolgsgeschichte der Miniaturisierung. Andreas Grüntzig's Pionierkatheter aus der Garage der damals jungen Firma Schneider wurden in den letzten 25 Jahren laufend verkleinert [1]. Die symbiotische Optimierung der folgenden drei Erfolgskriterien – stabiler Sitz der Katheterführung, widerstandsfreies Gleiten der intraluminalen Instrumente und ein räumlich und zeitlich hochauflösendes Röntgenbild – ermöglichten es, innerhalb dieser 25 Jahre immer wieder neue Grenzen zu überschreiten. Heute liegen die Schwerpunkte der Entwicklung hingegen in der Reduktion der Restenoserate durch neue Technologien, der Vermeidung von Todesfällen mit Hilfe antithrombotischer Pharmakologie und in der Frage der Wirtschaftlichkeit.

Sicher, rasch, wirtschaftlich und angenehm für Arzt und Patient sollen invasive Diagnostik und interventionelle Therapie vonstatten gehen. Unter Erfüllung dieser Anforderungen sinkt die Hemmschwelle zur Durchführung der invasiven Katheterisierungen. Die derzeit noch berichtete regionale Unterversorgung der Patienten wäre dann kein Thema mehr [2]. Zudem verbessert unter anderem die weltweite Anwendung koronarer Stents zweifellos die Ergebnisqualität für Patienten mit koronarer Herzkrankheit [3]. Kurze oder gar keine Liegezeiten nach Stentimplantationen sind wichtige Qualitätsparameter für Patienten, minimales Gewebetrauma an der Einstichstelle und innerhalb der Koronarien sind weitere Eckpunkte in der Beurteilung der Qualität. Eine angemessene Versorgung der Gesamtbevölkerung setzt auch eine adäquate Quantität von Eingriffen voraus, und nur was leicht und gut geht, setzt sich letztlich durch.

Schöbel und Koautoren berichten in dieser Ausgabe des Journals für Kardiologie über 430 konsekutive Patienten, die mit einem sogenannten 5-French (5F)-Katheter behandelt wurden [4]. Es handelt sich um Katheter, die so klein sind, daß sie bisher eher zur Diagnostik, als zur Therapie verwendet wurden. Die Autoren berichten über femorale Punktionen in 426 Fällen. Bei 400 Fällen wurde primär mit 5 French begonnen, eine Stentimplantation wurde in 25 % der 400 Interventionen durchgeführt, ein Wechsel auf größere 6- oder 7-French-Katheter war in 8 % der Fälle nötig. Verwendet wurde ein besonders kleiner Führungskatheter mit einem Innendurchmesser von 0,058 Inches (1,47 mm). Durch dieses Innenlumen wurden Ballonkatheter geschoben, die auf maximal 4,5 mm Durchmesser aufgedehnt werden können, sowie Stents, die auf maximal 5,0 mm Durchmesser expandiert werden können.

Eine derartige weitere Miniaturisierung der Anwendungen wäre prinzipiell zu unterstützen, weil auch in der Vergangenheit Reduktionen des Katheterdurchmessers erfolgreich waren. Der Nachteil dieser neuen Technik ist aber der enge Spalt zwischen dem Innenlumen des Führungskatheters und dem inneren Ballonkatheter, wodurch kaum mehr visköses Kontrastmittel fließen kann. Damit ist die Kontrolle mit Hilfe von Kontrastmittelinjektionen während der Prozedur praktisch unmöglich. Zudem beschränkt die sogenannte tiefe Intubation mit dem kleinen Führungskatheter in die Koronarien die bisherige Möglichkeit, das Ende dieses Führungskatheters als sicheren Marker für das Koronarostium zu verwenden. Die optimale Stentplazierung – und damit einhergehend Qualitätsverbesserung und Lebensverlängerung für den Patienten – ist durch die oben beschriebenen Sichtbehinderungen gefährdet. Neue Techniken wie Direktstenting sind unter diesen Bedingungen derzeit undenkbar.

Da der Vorteil kurzer oder gar keiner Liegezeiten für den Patienten bei radialen Punktionen am größten ist, wäre es in Zusammenhang mit der Studie von Schöbel und Koautoren zu klären, warum diese so selten zur Anwendung kamen. Es muß auch darauf aufmerksam gemacht werden, daß in der Studie von Schöbel und Koautoren weniger Stents verwendet wurden (25 %), als heute allgemein üblich (70–80 %).

Zwei Fragen sind derzeit noch unbeantwortet: Setzt sich die neue Technik durch? Und wenn ja, zu wessen Vorteil?

tit. ao. Univ.-Prof. Dr. Volker Mühlberger
Klinische Abteilung für Kardiologie
Universitätsklinik für Innere Medizin, Innsbruck

Literatur:

1. Vallbracht C, Schlumpf M, Achenbach S, Steinbrunn W, Senning OK, Satter P, Kober G, Kaltenbach M, Grüntzig A. Transluminal coronary angioplasty. 20 years follow-up of the first 6 Zurich and Frankfurt patients. Z Kardiol 1998; 87 (Suppl 3): 1–5, discussion 5–7.
2. Hemingway H, Crook AM, Feder G, Banerjee S, Dawson JR, Magee R, Philpott S, Sanders J, Wood A, Timmis AD. Underuse of coronary revascularization procedures in patients considered appropriate candidates for revascularization. N Engl J Med 2001; 344: 645–54.
3. Rankin JM, Spinelli JJ, Carere RG, Ricci DR, Penn IM, Hilton JD, Henderson MA, Hayden RI, Buller CE. Improved clinical outcome after widespread use of coronary-artery stenting in Canada. N Engl Med 1999; 341: 1957–65.
4. Schöbel WA, Spyridopoulos I, Beyer M, Helber U, Hoffmeister HM, Seipel L. Perkutane koronare Interventionen über einen 5-French-Führungskatheter – Ergebnisse einer prospektiven Studie bei 400 Patienten. J Kardiologie 2002; 9: 83–7.

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☑ **Medizintechnik-Produkte**

Neues CRT-D 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**