



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

Outcome von Patienten mit „Hybrid Intervention“ mit bioresorbierbaren Scaffolds und Metallstents

Dr. Jens Röther, Erlangen

Hintergrund

Perkutane Koronarinterventionen (PCI) mit Bioresorbierbaren Scaffolds (BVS) sind mittlerweile gut untersucht, vor allem in Studien mit selektierten Patienten und Läsionen. Patienten des klinischen Alltags sind meistens komplexer. Das Outcome von Patienten mit „Hybrid-Interventionen“, in denen BVS und Metallstents (MS) zusammen implantiert wurden, ist bislang nicht ausreichend untersucht.



Dr. Jens Röther

Methode

In unserer retrospektiven Single-center-Analyse haben wir klinische und prozedurale Daten sowie das Outcome von 533 Patienten untersucht, die sich einer PCI mit Implantation von mindestens einem BVS (Absorb, Abbott Vascular) zwischen Mai 2013 und Juni 2014 unterzogen haben. Das Follow-up wurde durch einen zugesendeten Fragebogen und ein Telefoninterview durchgeführt. Die Patienten wurden in eine „Hybrid Gruppe“ (Implantation eines BVS und eines MS in das gleiche Gefäß, (n = 122), in eine Gruppe, die nur einen BVS (n = 384) erhalten haben sowie in eine Gruppe, bei denen BVS und MS in unterschiedliche Gefäße (n = 27) implantiert wurden, eingeordnet. MACE wurde definiert als das Auftreten von Tod jeglicher Ursache, Myokardinfarkt und erneute Revaskularisation des Zielgefäßes.

Resultate: In der „Hybrid Gruppe“ wurden insgesamt 281 Scaffolds (2.3/Patient) und 189 Stents (1.5/Patient, 180 DES und 9 BMS) implantiert, verglichen mit 961 Scaffolds (1.8/Patient) und 44 Stents (0.1/Patient) in der restlichen Kohorte (*siehe Tabelle 1*). Patienten in der „Hybrid Gruppe“ litten häufiger unter Diabetes mellitus ($p = 0.0006$, *siehe Tabelle 1*). Der häufigste Grund für „Hybrid Interventionen“ waren das Vorhandensein von Bifurkationsstenosen (40.2 %), gefolgt von

**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“**

schwerer schwer kalifizierten Läsionen (23 %), ostialen Läsionen (10.7 %) und „Crossing Failure“ (5 %, siehe Tabelle 2). In einem Fall mussten aufgrund eines Gefäß-Verschlusses nach BVS-Implantation Stents implantiert werden. Ein Follow-up konnte in 97 % der Patienten erreicht werden (mittleres Intervall: 233 Tage). Zum Auftreten von Tod jeglicher Ursache kam es in 7.4 % vs. 3.6 % ($p=0.086$), MACE wurde in 28.7 % vs. 12.7 % ($p<0.0001$) bei Patienten mit „Hybrid Eingriffen“ und der Gruppe ohne „Hybrid“ Eingriff beobachtet. Eine Revaskularisation des Zielgefäßes war bei 19 vs. 28 Patienten (15.6 % vs. 6.8 %, $p=0.006$) notwendig. Eine definitive/mögliche Device-Thrombose (BVS oder Stent) trat in 2.2 % (9/411) vs. 5.7 % (7/122, $p=0.064$) auf, wobei in der „Hybrid-Gruppe“ 2 der Thrombosen klar im Bereich der implantierten Stents eingeordnet werden konnten. Hinsichtlich des klinischen Outcomes zeigten sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich Dyspnoe ($p=0.13$), Angina pectoris ($p=0.13$), Verbesserung der Symptome ($p=0.7$), Lebensqualität ($p=1$), Änderung der Lebensqualität im Vergleich zu vor dem Eingriff ($p=0.39$) und dem Gebrauch von antianginösen Medikamenten zwischen den beiden Gruppen (siehe Tabelle 3).

Schlussfolgerung

Die beobachtete MACE-Rate bei Patienten einer klinischen Kohorte mit „Hybrid Interventionen“ mit BVS und Metall Stents im gleichen Gefäß war hoch. Während die Ursachen hierfür letztlich unklar bleiben, ist die Beobachtung am ehesten auf das Vorhandensein komplexerer Koronarläsionen zurückzuführen.

Total (n=533)	„Hybrid-Interventionen“ (gleiches Gefäß)	Nur BVS/ „Hybrid-Interventionen“ in unterschiedliche Gefäße	p-Wert
Patientenanzahl	122 (22.9%)	411 (77.1%)	
Alter	67.5±9.1	67.1±9	
Männer	89 (72.4%)	308 (74.9%)	0.7
Gewicht	86.2±13.5 kg	83.9±12.3 kg	
Diabetes mellitus	48 (39.3%)	108 (26.3%)	0.0006
Linksventrikuläre Funktion	50.8±10.6	50±9.5	NA
Vorherige Revaskularisation	44 (36.1%)	174 (42.3%)	0.25
Klinische Präsentation			0.0001
Stabile KHK	74 (60.7%)	59 (14.4%)	} „Nicht-stabile“ KHK
Instabile AP	24 (19.7%)	228 (55.5%)	
NSTEMI	13 (10.7%)	74 (18%)	
STEMI	11 (9%)	50 (12.2%)	
Anzahl implantierter Scaffolds	281 (2.3/pat.)	680 (1.7/pat.)	
Anzahl implantierter Stents	189 (1.5/ pat.)	44 (0.1/pat.)	
Interventionen/Patient	1.3±0.4	1.1±0.3	

Tabelle 1 Baseline Charakteristika. KHK: Koronare Herzkrankung; NSTEMI: Non ST-elevation myocardium infarction. STEMI: ST-elevation myocardium infarction.



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

	n = 122
Hybrid	
LAD	61 (50 %)
RCA	34 (27.9%)
LCX	27 (22.1%)
Definitive/ mögliche Device Thrombose (Scaffold oder Stent)	7 (5.7%)
LAD	3
LCX	3
RCA	1
Gründe für „Hybrid-Interventionen“	
Bifurkation	49 (40.2%)
Schwere Kalzifizierung der Läsion	28 (23%)
Ostiale Läsionen	13 (10.7%)
Dissektion	11 (9%)
Linker Hauptstamm involviert	7 (5.7%)
„Crossing Failure“	6 (5%)
Instant-Stenose	3 (2.5%)
Perforation	2 (1.6%)
Zu kleine Gefäßgröße	2 (1.6%)
Gefäß-Verschluss nach Scaffold-Implantation	1 (0.8%)
Arten von Metallstents	
DES	180
BMS	9

Tabelle 2 Charakteristika der „Hybrid Interventionen“. LAD: left anterior descending. RCA: right coronary artery. LCX: left circumflex artery. DES: Drug-eluting stent. BMS: Bare-metal stent. BVS: Bioresorbable vascular scaffold.



Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

Total (n=533)	“Hybrid-Interventionen“ (gleiches Gefäß) n=122	Nur BVS/ “Hybrid-Interventionen“ in unterschiedliche Gefäße n=411	p-Wert
Mittleres Follow-up	214.5 d	233 d	
Tod (jeglicher Ursache)	9 (7.4%)	15 (3.6%)	0.086
Myokardinfarkt	7 (5.7%)	9 (2.1%)	0.064
Jegliche Revaskularisation	38 (31.1%)	82 (20%)	0.013
Revaskularisation im Bereich des Absorb-Gefäßes	19 (15.6%)	28 (6.8%)	0.006
Dypnoe nie während normaler Belastung weniger als normaler Belastung in Ruhe (nicht bekannt/ nicht angegeben)	61 (50%) 33 (27%) 10 (8.2%) 5 (4%) 13 (10.7%)	181 (44%) 147 (35.8%) 40 (9.7%) 12 (2.9%) 30 (7.3%)	0.13
Angina pectoris nie CCS I CCS II CCS III CCS IV (nicht bekannt/ nicht angegeben)	71 (58.2%) 17 (13.9%) 7 (5.7%) 3 (2.5%) 7 (5.7%) 17 (14%)	240 (58.4%) 62 (15%) 39 (9.5%) 12 (2.9%) 18 (4.4%) 40 (9.7%)	0.13
Verbesserung (verglichen zu vor der Prozedur) definitiv ein bisschen unverändert nein (nicht bekannt/ nicht angegeben)	64 (52.5%) 18 (14.8%) 17 (14%) 4 (3.3%) 19 (15.6%)	211 (51.3%) 66 (16%) 63 (15.3%) 10 (2.4%) 61 (14.8%)	0.7
Lebensqualität gut moderat schlecht (nicht bekannt/ nicht angegeben)	84 (68.9%) 17 (14%) 3 (2.5%) 18 (14.8%)	233 (56.7%) 90 (21.9%) 12 (2.9%) 76 (18.5%)	1
Veränderungen der Lebensqualität (verglichen zu vor der Prozedur) verbessert unverändert verschlechtert (nicht bekannt/ nicht angegeben)	63 (51.6%) 29 (16.4%) 7 (5.7%) 32 (26.2%)	201 (48.9%) 74 (18%) 17 (4.1%) 119 (29%)	0.39
DAPT	78 (64.8%)	235 (57.2%)	0.2
Antianginöse Medikamente 0 1 2 3 (nicht bekannt/ nicht angegeben)	25 (20.5%) 62 (50.8%) 20 (16.4%) 3 (2.5%) 12 (9.8%)	75 (18.3%) 251 (61%) 45 (11%) 8 (2%) 31 (7.5%)	0.5

Tabelle 3 Follow-up. CCS: Canadian Cardiovascular Society classification of angina. DAPT: dual antiplatelet therapy.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org