



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

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2011

Optimale Interventionstechnik für die Behandlung einer Bifurkationsstenose des ungeschützten Hauptstammes

PD Dr. Klaus Tiroch, Wuppertal

Bifurkationsstenosen wie auch Hauptstammstenosen stellen eine Herausforderung für die interventionelle Kardiologie dar, sowohl bezüglich des Vorgehens wie auch der Langzeitprognose. Paclitaxel-beschichtete Stents (PES) und Sirolimus-beschichtete Stents (SES) reduzieren beide effektiv das Auftreten von Restenosen im Vergleich zu unbeschichteten Stents und werden zunehmend bei perkutanen Hauptstamminterventionen eingesetzt. Die interventionelle Behandlung von Bifurkationsstenosen des Hauptstammes zeigte in bisherigen kleineren Studien nur unzureichende Ergebnisse. In dieser Studie untersuchten wir den Einfluss unterschiedlicher Interventionstechniken für die Behandlung von Hauptstamm-bifurkationsstenosen sowohl auf das Akutergebnis wie auch auf den Langzeitverlauf im Rahmen eines randomisierten Vergleiches von PES und SES für die Therapie hochgradiger Stenosen des ungeschützten linkskoronaren Hauptstammes.



PD Dr. Klaus Tiroch

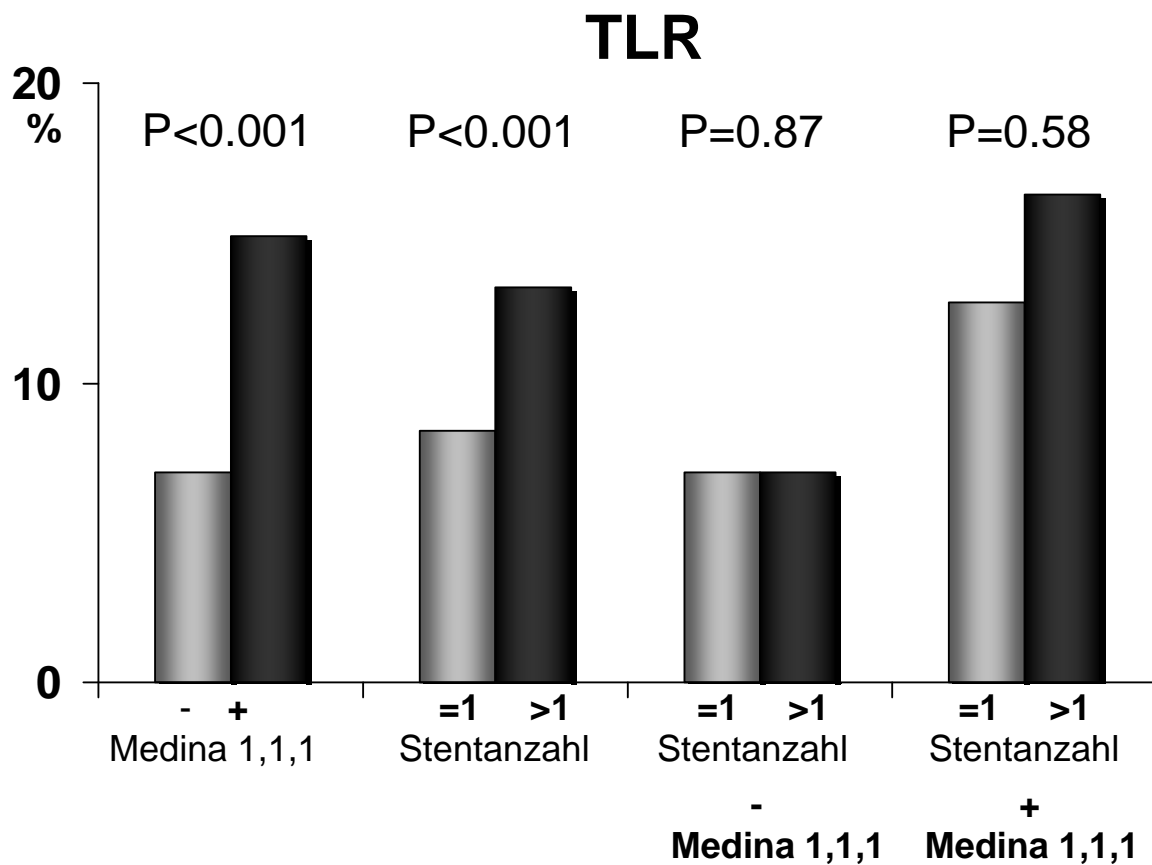
Methoden: In dieser prospektiven randomisierten Studie wurden 607 konsekutive Patienten mit symptomatischer koronaren Herzerkrankung und Hauptstammstenose eingeschlossen, die aufgrund medizinischer oder persönlicher Gründe mit einer perkutanen Intervention des Hauptstammes therapiert wurden. 302 Patienten erhielten nach dem Zufallsprinzip einen PES (Taxus, Boston Scientific, Natick, Massachusetts), und 305 erhielten einen SES (Cypher, Cordis, Johnson & Johnson, New Brunswick, New Jersey). Wir untersuchten den Einfluss der unterschiedlichen Interventionstechniken bei der Behandlung von Bifurkationsstenosen auf das Akutergebnis sowie das Auftreten

einer angiografischen In-Stent-Restenose (ISR) oder einer klinischen Restenose (TLR) im Langzeitverlauf.

Ergebnisse: 520 (86 %) der 607 Patienten hatten eine Hauptstammstenose mit Beteiligung der distalen Bifurkation, und bei 239 (39 %) Patienten waren alle drei Segmente betroffen – sowohl das afferente wie auch beide efferenten Segmente – im Sinne einer Medina-1,1,1-Bifurkationsstenose. Die ISR-Rate betrug 18 Prozent, und die TLR-Rate betrug zehn Prozent bei einer niedrigen 30-Tage-Mortalität (1 %). Die Präsenz einer Medina 1,1,1 Bifurkationsstenose hatte häufiger die Nutzung multipler Stents zur Folge (60 % vs. 19 %, $P < 0,001$). Die Nutzung multipler Stents war ein signifikanter Prädiktor für eine ISR (30 % vs. 10 %, $P < 0,001$) und mit einem Trend für eine höhere TLR (13 % vs. 8 %, $P = 0,08$) assoziiert. Die Medina-1,1,1-Bifurkationsstenose war ebenfalls ein signifikanter Prädiktor für das Auftreten einer ISR (27 % vs. 10 %, $P < 0,001$) und einer TLR (15 % vs. 7 %, $P = 0,003$). Nach statistischer Korrektur für das Vorhandensein einer Medina-1,1,1-Bifurkationsstenose in der Multivariatanalyse war die Nutzung multipler Stents weiterhin ein signifikanter Prädiktor für eine ISR ($P < 0,001$), aber nicht für TLR ($P > 0,58$). Betrachtet man den Einfluss der Interventionstechnik bei Nutzung multipler Stents, zeigten die in diesem Kollektiv etwa gleich häufig genutzten Culotte-Technik und T-Stent-Technik ähnliche Ergebnisse bezüglich ISR (31 % vs. 30 %, $P = 0,94$) und TLR (14 % vs. 11 %, $P = 0,80$).

Eine abschließende Kissing-Ballon-Aufdehnung bei Bifurkationsstenosen wurde häufiger durchgeführt bei multipler Stentimplantation im Vergleich zum Single-Stenting (72 % vs. 15 %, $P < 0,001$) sowie beim Culotte-Stenting im Vergleich zum T-Stenting (86 % vs. 41 %, $P < 0,001$), was jeweils zu einer Verbesserung eines vorher suboptimalen Ergebnisses führte ($P < 0,001$). Bei einem Single-Stenting hatte die abschließende Kissing-Ballon-Dilatation keinen Einfluss auf die ISR-Rate (12 % vs. 10 %, $P = 0,85$) oder die TLR-Rate (8 % vs. 8 %, $P = 0,84$), bei insgesamt geringer Veränderung der Seitast-Diameterstenose nach sechs Monaten (4 %), die nicht durch das Kissing beeinflusst wurde (5 % vs. 4 %, $P = 0,53$). Interessanterweise führte die zusätzliche Kissing-Ballon-Dilatation auch bei multipler Stentimplantation bei Seitaststenosen < 50 Prozent direkt nach dem Stenting zu keiner Senkung der ISR- (30 % vs. 33 %, $P = 0,84$) oder TLR-Raten (14 % vs. 12 %, $P = 0,87$) – wiederum mit geringer Veränderung der Seitast-Diameterstenose (16 %) bei der Angiografie nach sechs Monaten, die nicht durch das Kissing beeinflusst wurde (17 % vs. 14 %, $P = 0,32$). Somit zeigte bei gutem Primärergebnis das häufig durchgeführte „Anlegen der Stentstreben“ durch das Kissing keinen zusätzlichen Nutzen in dieser Studie. Der Stenttyp hatte keinen Einfluss auf diese Ergebnisse.

Zusammenfassung: Die perkutane Behandlung von Bifurkationsstenosen des Hauptstammes mit Medikamenten-beschichteten Stents ist sicher und führt zu guten Langzeitergebnissen. Eine Medina-1,1,1-Bifurkationsstenose und die Notwendigkeit zur Implantation multipler Stents waren die einzigen unabhängigen Prädiktor für eine Restenose und eine erneute Revaskularisation. Somit ist die Single-Stenting-Technik die günstigste Interventionstechnik bei einer Seitaststenose < 50 Prozent als Akutergebnis. Es kam zu keiner relevanten Veränderung der Seitastverengung im Langzeitverlauf. Bei einem angiografisch guten Primärergebnis direkt nach dem Stenting führte die zusätzliche Kissing-Ballon-Dilatation zu keiner weiteren Verbesserung der Langzeitergebnisse in unserer Studie.



Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7500 Mitgliedern. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen und die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder. 1927 in Bad Nauheim gegründet, ist die DGK die älteste kardiologische Gesellschaft in Europa. Weitere Informationen unter www.dgk.org.