

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Medizintechnik

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2006; 13

(3-4), 111-112

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,-

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.

Medizintechnik

CoStar™ – die Innovation im Drug-eluting-Stent- (DES-) Design für unübertroffene, kontrollierte Freisetzungskinetik

Präzise Freisetzung dank Reservoir-technologie

Neben der einzigartigen und verlässlichen Abgabe des Wirkstoffs in allen koronaren Anatomien zeichnet sich der CoStar™-Stent besonders durch gleichmäßige und zielgerichtete Medikamentenabgabe aus. Dadurch kommt es zu einer äußerst niedrigen Paclitaxel-Dosierung. Dies dient einer wirksamen Vorbeugung von neointimaler Hyperplasie in Richtung Gefäßwand (Abb. 1).



Abbildung 1: CoStar™ mit seinen Reservoirs zur dosierbaren Medikamentenabgabe

Reservoirs zur Wirkstoff-Freisetzung

Die einzigartigen Reservoirs ersetzen eine Oberflächenbeschichtung der Stentstreben, welche aus der neuen Kobaltchromlegierung (L605) gefertigt werden. Dadurch wird ein sehr niedriges Truckingprofil erzielt, wodurch die Plazierbarkeit deutlich verbessert wird.

Gleichzeitig wird die Wirkstoffdosierung optimiert und die therapeutische Bandbreite erhöht. Die hochspezifischen Wirkstoffeinsparungen gestatten eine bessere Kontrolle über die Freisetzungskinetik mit vollständiger Freisetzung des Wirkstoffs und zielgenauer Steuerung der Freisetzungsrichtung (Abb. 2, 3).

CoStar™ ist eine Handelsmarke von Conor Medsystems und nicht zum Verkauf in den USA erhältlich. Die technischen Daten zum CoStar™ zeigt Tabelle 1.

Klinische Ergebnisse

PISCES-Studie: Prospektive, multizentrische Studie, sequentieller Einschluss zur Bestimmung der Dosierung/Kinetik mit 6 unterschiedlichen Freisetzungszepturnen.

Die PISCES-Studie stellt eine der umfassendsten Analysen von pharmakokineti-

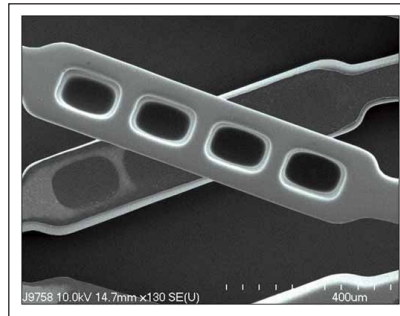


Abbildung 2: Biegsame Gelenke des CoStar™



Abbildung 3: CoStar™

Tabelle 1: CoStar™ – Technische Daten

Wirkstoff/Polymer	
Wirkstoff	Paclitaxel
Äquivalente Dosierung	~ 0,7 µg/mm
Polymer	Biokompatibles PLGA (Polylactide Co-Glycolide)
Delivery-System	
Crossing Profile	2,5 mm x 16 mm-Stent = 0,038"/0,98 mm 3,0 mm x 16 mm-Stent = 0,039"/1,00 mm 3,5 mm x 16 mm-Stent = 0,040"/1,02 mm
Schaft/Ballonmaterial	Nylon
Nominaldruck	9 bar
Rated Burst-Druck	16 bar
Distaler Ballonüberhang	~ 0,5 mm
Distaler Schaft-OD	2,7 F
Proximaler Schaft-OD	2,3 F
Kontrastmittel-Marker	2 – Platin/Iridium
Nutzbare Katheterlänge	137 cm/53,9"
Min. Führungskatheter-Kompatibilität	5 F/0,059" (1,50 mm)
Guide-wire-Kompatibilität	0,014" (0,36 mm)
Stent-Design	
Stentmaterial	Kobaltchromlegierung
Verstrebungsstärke	0,09 mm/0,0035"
Stentdurchmesser	2,5 mm/3,0 mm/3,5 mm
Stentlänge	10, 16, 22, 28 und 33 mm
Durchschnittliche Stentverkürzung	~ 3 %
Anzahl der Wirkstoffreservoirs	2,5 mm x 10 mm-Stent = 278 Reservoirs 3,0 mm x 33 mm-Stent = 996 Reservoirs

schen Freisetzungsoptionen dar, die je in einer FIM-Studie durchgeführt wurden.

Es konnte das exzellente Sicherheitsprofil dieses Systems demonstriert werden. Ein-gesetzt wurde ein erodierbares Polymer mit 100%iger Freisetzung des Medikaments.

Die Ergebnisse zeigen eine gleich gute Inhi-bierung von Neointima-Hyperplasie wie bei anderen Paclitaxel-beschichteten Stents, jedoch unter Verwendung von wesentlich geringeren Dosierungen.

EuroSTAR: Dosierungsevaluierungs-Studie (European Pivotal); sequentieller Einschluss.

Die Ergebnisse sind wie folgt zusammen-gefasst:

- Niedrige Rate von erneuten klinischen Ereignissen: TLR (1,7 %), MACE (4,8 %), In-Stent-Late-Loss (0,26 mm) und In-Stent-Restenose (3,4 %) (Abb. 4, 5).¹
- Die extrem niedrige Rate von In-Seg-ment-Late-Loss (0,07 mm) und der Um-stand, daß kein Auftreten von Kanten-effekten zu verzeichnen war, sind wahr-scheinlich auf das einzigartige Stent-design und das Fehlen einer Oberflä-chenbeschichtung zurückzuführen.²

¹ 6-Monats-Daten – Arm I

² 12-Monats-Daten – Arm I

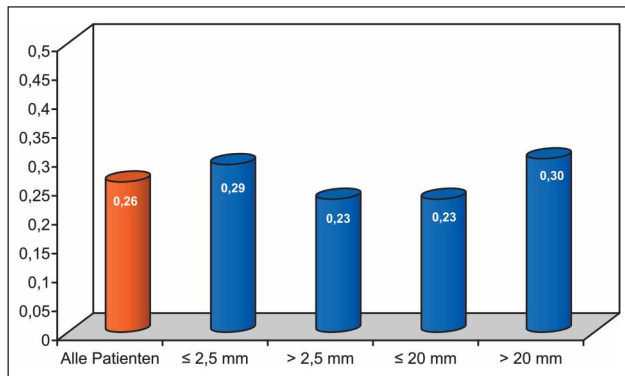


Abbildung 4: EuroSTAR Arm I In-Stent-Late-Loss 6 Monate (mm)

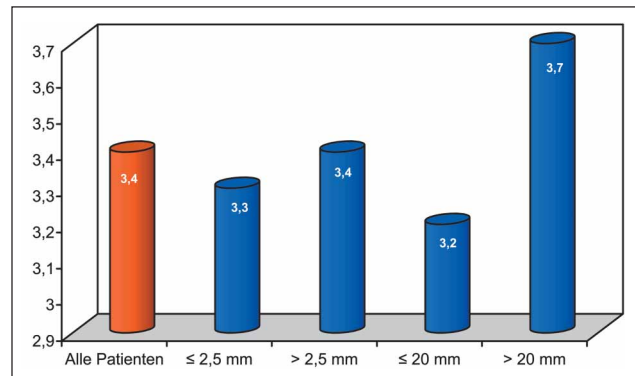


Abbildung 5: EuroSTAR Arm I In-Stent-Binäre-Restenose 6 Monate (%)

- Die geringe Restenoserate für < 2,5-mm-Gefäße demonstriert die Effektivität in kleinen Gefäßen.²
- Niedrige Rate von erneuten klinischen Ereignissen nach 12 Monaten TLR (2,9 %), MACE (7,6 %).²
- Keine Stentthrombosen im Zeitabschnitt nach Absetzen der Thrombozytenaggregationshemmer-Therapie nach 6 und der Nachuntersuchung nach 12 Monaten.

COSTAR I: Prospektives, multizentrisches Register mit 3 Armen; in Indien durchgeführt.

Die COSTAR-I-Studie umfaßt eine der komplexesten Gruppen von Patienten, die jemals in einer DES-Untersuchung erhoben wurden: Lange Läsionen, kleine Gefäßdurchmesser, Mehrgefäßerkrankungen, hoher Anteil an Diabetikern.

Weitere Informationen:

BIOTRONIK

BIOTRONIK Österreich
 Claudia Kratky – Sales Manager
 A-1120 Wien, Technologiestraße 8
 Tel. 01/615 44 50-31
 Mobil: 0664/ 84 91 767
 E-Mail: claudia.kratky@biotronik.at

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](#)