

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

**Kongreßbericht: Antikoagulation
bei Katheterintervention -
Thrombin-spezifischer
Gerinnungshemmer Bivalirudin bei
kardialer Katheterintervention
erfolgreich**

Mazhar R

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2004; 11

(10), 424-425

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,-

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Antikoagulation bei kardialer Katheterintervention – Thrombin-spezifischer Gerinnungshemmer Bivalirudin bei kardialer Katheterintervention erfolgreich

R. Mazhar

Über viele Jahrzehnte hinweg waren die Alternativen zu Heparin und Kumarinderivate spärlich gesät, wenn es galt, eine lebensrettende Thromboembolietherapie in die Wege zu leiten. Zudem mußten Nebenwirkungen zähneknirschend in Kauf genommen werden. So muß etwa mit einer heparininduzierten Thrombozytopenie (HIT) bei erhöhter Thrombose- und Blutungsneigung jederzeit gerechnet werden – ebenso wie mit mannigfaltigen Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und Nahrungsmitteln bei der Gabe von Kumarinen. Ferner verlangt eine standardisierte Heparinbehandlung einen optimalen Antithrombin-Blutspiegel, der jedoch nicht immer garantiert

werden kann (z. B. Sepsis mit Verbrauchskoagulopathie). Das Blutungsrisiko von Patienten, die mit GPIIb/IIIa-Antagonisten behandelt werden, liegt nach derzeitiger Einschätzung höher als bei der Gabe anderer Substanzen. Mit diesem Hintergrund sind die nachhaltigen Bemühungen der Pharmaindustrie bei der Suche nach alternativen Strategien verständlich. Erste Erfolge in der modernen Antikoagulantientherapie konnten schon präsentiert werden und bewähren sich bereits in der klinischen Erprobung. Neben lebensbedrohlichen kardialen Infarkten und Schlaganfällen ist die Thrombosevorbeugung bei operativen Eingriffen von besonderem Interesse.

■ Bivalirudin weckt große Hoffnungen

Große Erwartungen setzen Experten auf den Einsatz von Thrombin-spezifischen Gerinnungshemmern, die auch beim diesjährigen ESC-Kongreß (European Society of Cardiology) in München diskutiert wurden. So stellte die europäische Pharmafirma Nycomed eine Substanz dieser Arzneimittelklasse vor: Der Thrombin-spezifische Gerinnungshemmer Bivalirudin soll das Blutungsrisiko von Koronarpatienten bei einer Katheterintervention erheblich verringern. Der Kardiologe **Professor Dr. Wolfgang Rutsch** vom Berliner Universitätsklinikum Charité wies bei einer ESC-Presskonferenz auf die derzeit bestehenden Probleme bei einer Medikation in Verbindung mit einer Kathethertherapie hin: „Während der Intervention bei koronaren Herzkrankheiten gehören Acetylsalicylsäure, Clopidogrel sowie unfractioniertes Heparin in Kombination mit einem GPIIb/IIIa-Antagonisten zur gerinnungshemmenden Standardmedikation. Die aufwendige Begleitbehandlung, um ischämische Komplikationen zu verhindern, ist jedoch nicht nur komplex, sondern besitzt außerdem spürbare Nachteile. „So kann das unfractionierte Heparin (UFH) als indirekter Thrombininhibitor gegen gerinnselgebundenes Thrombin nichts ausrichten. Die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik zeigen sich zudem unbeständig und schwer einschätzbar“. Außerdem, so Rutsch, können die Heparine durch diverse Plättchenfaktoren deaktiviert werden und binden sich zusätzlich an Plasmaproteine: „Doch vor allem die fatalen Folgen einer heparininduzierten Thrombozytopenie kennen viele Kardiologen aus eigener Praxis. Noch dazu kann die UFH-Wirkung aufgrund des hohen Blutungsrisikos nicht durch kontinuierliche Titersteigerung verstärkt werden. Und selbst der positive Effekt durch die Kombination von UHF und GPIIb/IIIa-Rezeptorhemmern wird mit einem Anstieg des Blutungsrisikos teuer erkauft, abgesehen davon, daß die Therapie kostspielig und mit bis zu 24 Stunden sehr zeitaufwendig ist.“ Dies kann sich zukünftig allerdings ändern, denn Professor Rutsch zeigt sich überzeugt, daß all jene Nachteile beim Hirudin-Analogen Bivalirudin beseitigt bzw. abgeschwächt werden. So braucht die Substanz als thrombin-spezifischer Gerinnungshemmer keinen Co-Faktor und zeigt sich unempfindlich gegen Plättchenfaktor 4. Darüber hinaus löst Bivalirudin weder eine thrombinvermittelte Plättchenaggregation noch eine Thrombozytopenie aus.

■ REPLACE-2: Weniger Blutungen – gleichartige Wirkung

Ob Bivalirudin tatsächlich eine Alternative zur derzeitigen Standardbehandlung mit unfractioniertem Heparin und Routine-

kombination mit einem GPIIb/IIIa-Rezeptorhemmer ist, wurde in der randomisierten REPLACE-2-Studie in 233 multinationalen Kliniken erhoben. Die über 6000 Patienten wurden doppelblind zu UFH oder zu Bivalirudin randomisiert. Bivalirudin wurde zu Beginn der Katheterintervention als Bolus und während des Eingriffs intravenös verabreicht. Ein Teil der Patienten erhielt Bivalirudin und bei einer Komplikation, die es bei sieben Prozent gab, einen GPIIb/IIIa-Rezeptorhemmer. Ein anderer Teil wurde mit einer Kombination aus UFH und GPIIb/IIIa-Rezeptorhemmer behandelt. Unter Bivalirudin gab es bei ähnlicher Effektivität signifikant weniger Blutungen. Mit der statistischen Methode eines „imputed comparison“ wurde ermittelt, daß Bivalirudin UHF sogar überlegen war. Der primäre Studienendpunkt aus Tod, Infarkt, Revaskularisation und größerer Blutung innerhalb eines Monats lag bei rund 9 zu 10 Prozent zugunsten der Bivalirudin-Gruppe. „Dabei sprach auch der Zeitfaktor deutlich für Bivalirudin“, so Rutsch, „denn während die Infusionszeit des Standardheparins mit Abciximab bei durchschnittlich zwölf Stunden und mit Eptifibatid sogar bei 18 Stunden bemessen wurde, lag sie bei Bivalirudin unter 60 Minuten. Daraus ergibt sich ebenfalls ein großer Benefit bezüglich der Dauer der stationären Behandlung.“

■ Auch bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom?

Die Bivalirudinverabreichung samt situationsabhängiger Begleittherapie mit einem GPIIb/IIIa-Rezeptorhemmer erwies sich jedoch nicht nur als zeitlich vorteilhaft, sondern zeigte auch weniger Blutungen sowie eine Reduktion ischämischer Ereignisse. Diese Sicht bestätigte **Professor Dr. Antonio Colombo**, Direktor des Herzkatheterlabors im Columbus-Hospital, Mailand. „Die Gefahr einer bedeutenden Blutung zeigte sich in der Bivalirudin-Gruppe um 41 Prozent signifikant reduziert!“ Mit Spannung werden nun die Ergebnisse der ACUTY-Studie erwartet. Wenn diese ebenfalls die Effektivität der Thrombinantagonisten bei Koronarintervention bestätigt, sollten desgleichen Patienten mit akutem Koronarsyndrom, die in REPLACE-2 nicht getestet wurden, profitieren. Bivalirudin wird in den USA bereits vertrieben und soll demnächst auch in Europa als Angiox® auf den Markt kommen.

Korrespondenzadresse:

Raoul Mazhar

A-2500 Baden, Kaiser Franz-Ring 8/2/19

E-Mail: Rali@gmx.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](#)