

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufferkrankungen

Akutes Koronarsyndrom -

Kongreß-Highlights

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2002; 9

(7-8)

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.

Akutes Koronarsyndrom – Kongreß-Highlights

F. Rauscha

Von 15. bis 18. April 2002 fand in Oberlech ein Symposium über „Coronary Reperfusion and Secondary Prevention“ unter der Leitung von **Univ.-Prof. Dr. Kurt Huber**, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Wien, gemeinsam mit **Univ.-Prof. Dr. Harald Darius**, II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz und **Univ.-Prof. Dr. Alan Ross**, University of Washington, statt.

Das Hauptthema der diesjährigen Tagung war das akute Koronarsyndrom (ACS): Mechanismen – diagnostische Möglichkeiten – Therapieoptionen.

Univ.-Prof. Attilo Maseri, Vita Salute University Milano, zeigte pathophysiologische Ursachen des akuten Koronarsyndroms auf, die Verknüpfung von dynamischen Stenosen und Spasmen, die entweder kurzzeitig wirksam oder ausgelöst werden, mit mikrovaskulärer Dysfunktion und thrombotischen Mechanismen über Tage bis Wochen. Als Trigger der Instabilität werden eine mechanische Ruptur der vulnerablen Plaque und eine entzündliche Aktivität der Gefäßwand angenommen. Erhöhte Entzündungsmarker (TnT, CRP, SAA, IL-6) werden bei den meisten Patienten mit instabiler Angina pectoris gefunden und können Myokardinfarkten vorausgehen. Sie werden bei fast allen Patienten mit Myokardinfarkten festgestellt, bei denen eine instabile Angina pectoris vorausging, aber nur bei weniger als 50 % der Infarktpatienten ohne instabile AP. Diese Entzündungsmarker sind unabhängig vom Ausmaß der ischämischen Nekrose und vom Schweregrad der koronaren Atherosklerose erhöht. Die anhaltende Erhöhung

ist verbunden mit wiederkehrender Instabilität. So können höhere CRP-Werte nach koronarer Angioplastie bei Patienten mit instabiler AP auf das Auftreten neuerlicher Restenosen hinweisen.

Univ.-Prof. R. Welsh, Health Science Center of Edmonton, zeigte länderspezifische Eigenheiten in der Therapie des akuten Koronarsyndroms auf. GUSTO IIb ergab signifikante Unterschiede sowohl bei der instabilen AP als auch beim Myokardinfarkt ohne ST-Streckenhebung. So wurden in den USA im Vergleich zu Kanada weniger Belastungstests, aber dafür mehr invasive Untersuchungen mit PTCA und ACBP (mit Ausnahme von Akutangiographien) durchgeführt. Im GRACE Registry wurden die medikamentösen Therapien beim ACS zwischen USA, Australien/Neuseeland, Europa und Argentinien/Brasilien ausgearbeitet. Keinen Unterschied gab es in der Verwendung von ASA und ACE-Hemmern; Glykoprotein IIb/IIIa-Inhibitoren werden in den USA deutlich mehr verwendet, dafür in Europa vermehrt LMWH. Dieser Unterschied ist sicherlich auch durch die vermehrten invasiven Eingriffe in den Vereinigten Staaten bedingt. Interventionen und medikamentöse Therapiemaßnahmen in Europa wurden in der ENACT-Studie untersucht. 27 europäische Länder nahmen teil, die Häufigkeit der Angiographien schwankte zwischen 6 und 79 % (durchschn. 33 %). Staaten mit hohem Anteil an Herzkatheteruntersuchungen sind Frankreich und Deutschland, eine niedrige Angiographierate gibt es in Italien, Großbritannien und Skandinavien. Insgesamt muß man folgende Gründe für

diese Unterschiede angeben: die Verfügbarkeit von Katheter-räumen und interventionellen Kardiologen bzw. Herzchirurgen, finanzielle Restriktionen (medikamentöse Maßnahmen, „Hightech“-Medizin), ärztliche Remuneration und Wissensstand der Ärzte und auch der Patienten. Maßnahmen einer „Evidence-Based Medicine“ stellen unter anderen Guidelines und Therapierichtlinien sowie die Teilnahme an klinischen Studien dar.

In einer weiteren Sitzung wurden die Therapieoptionen beim ACS diskutiert. **Univ.-Prof. Dr. Hans Jörg Rupprecht** von der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik der Universität Mainz berichtete über die „ACC/AHA Practice Guidelines“ zur Behandlung von Patienten mit instabiler Angina pectoris und Myokardinfarkten ohne ST-Streckenhebung. Die Empfehlungen der Klasse I (effektive Therapie, basierend auf Evidence-based-Studien bzw. allgemeiner Übereinstimmung) für die Gabe von Plättchenhemmern bzw. Antikoagulantien wurden rezent überarbeitet:

1. Eine Therapie mit einem Thrombozytenaggregationshemmer soll so früh wie möglich begonnen werden. ASA soll sofort nach Symptombeginn verabreicht und unbegrenzt gegeben werden (Level of Evidence: A).
2. Clopidogrel sollen alle stationären Patienten bekommen, die ASA aufgrund einer Überempfindlichkeit oder gastrointestinaler Unverträglichkeit nicht einnehmen können (Level of Evidence: A).
3. Bei hospitalisierten Patienten, bei denen keine frühe Intervention geplant ist, sollte Clopidogrel zusätzlich zu ASA gleich nach der Aufnahme verordnet und mindestens über einen Monat (Level of Evidence: A) bis zu 9 Monate (Level of Evidence: B) gegeben werden.
4. Bei Patienten, bei denen eine angiographische Intervention vorgesehen ist, soll mit Clopidogrel begonnen und über mindestens einen Monat (Level of Evidence: A) bis zu 9 Monate verabreicht werden bei Patienten ohne hohes Blutungsrisiko (Level of Evidence: B).
5. Bei Patienten, die Clopidogrel nehmen und bei denen eine ACBP-Operation geplant ist, sollte nach Möglichkeit dieses Medikament mindestens 5 Tage, besser aber 7 Tage vorher pausiert werden (Level of Evidence: B).
6. Antikoagulation mit LMWH oder intravenösem unfractioniertem Heparin (UFH) sollte zusätzlich zur plättchenhemmenden Therapie mit ASA und/oder Clopidogrel verabreicht werden (Level of Evidence: A).
7. Ein intravenöser GP IIb/IIIa-Plättchenantagonist sollte zusätzlich in Kombination mit ASA und Heparin Patienten gegeben werden, bei denen eine interventionelle Koronarangiographie vorgesehen ist. Der GP IIb/IIIa-Antagonist kann auch kurz vor der Katheterintervention verabreicht werden (Level of Evidence: A).

Über zukünftig verfügbare antithrombotische Substanzen berichtete **Univ.-Prof. Dr. Karsten Schroer** von der Universität Düsseldorf. Ximelagatran und die aktive Form Melagatran sind direkte Thrombininhibitoren. Zumindest in der kurzfristigen antithrombotischen Behandlung scheinen Pentasaccharide und Ximelagatran Erfolg zu versprechen. Im Unterschied zu niedermolekularen Heparinen werden Pentasaccharide synthetisch hergestellt. Sie besitzen eine hochspezifische Anti-Faktor-Xa-Aktivität und eine hohe Wirksamkeit bei der Thromboseprophylaxe bei großen orthopädischen/unfallchirurgischen Eingriffen. Ximelagatran, eine Prodrug von Melagatran, bietet den Vorteil der oralen Einnahme. Der Thrombin-

hemmer hat seine Wirksamkeit in der Hüftgelenkschirurgie unter Beweis gestellt, indem er Venenthrombosen effektiv vorbeugt. Ximelagatran wird zweimal täglich ohne Dosisanpassung an das Körpergewicht eingenommen. Es besteht auch keine Notwendigkeit der kontinuierlichen Gerinnungsüberprüfung. Ximelagatran wurde bei Patienten mit nichtvalvulärem Vorhofflimmern gegenüber Warfarin verglichen und führte zu einer signifikanten Abnahme der Zahl an Schlaganfällen bzw. TIAs und auch zu signifikant niedrigeren Blutungskomplikationen. Derzeit laufen Studien mit dieser Substanz bei Patienten mit ACS.

Univ.-Prof. R. Welsh zeigte in seinem Vortrag die Vorteile der prähospitalen Fibrinolysetherapie. Er präsentierte 6 Studien mit insgesamt 6434 Patienten, bei denen durch eine rasche Verabreichung von Fibrinolytika eine Risikoreduktion von 17 % erzielt werden konnte. Es zeigte sich eine Mortalitätsreduktion innerhalb der ersten zwei Stunden von 44 %. Wichtig für diese Therapieform sind aber Substanzen, die als Bolus verabreicht werden können und eine Sicherheit in Kombination mit LMWH aufweisen.

Univ.-Prof. Dr. Kurt Huber berichtete über die zunehmenden Bestrebungen internationaler Gremien, niedermolekulare Heparine (anstelle von Standardheparin) auch als adjuvante Therapie bei der Thrombolysetherapie des ST-Hebungsmyokardinfarkts (STEMI) einzusetzen. Vielversprechende Daten gibt es aus der ASSENT-PLUS-Studie (tPA + Fragmin), der HART-2-Studie (tPA + Lovenox) sowie der ENTIRE-TIMI-3-Studie und der ASSENT-3-Studie (jeweils TNK + tPA + Lovenox). Internationale Richtlinien werden auch für die Verabreichung von Lovenox und Fragmin für den diagnostischen Herzkatheter und die Herzkatheterintervention (NICE-Studien) mit oder ohne GP IIb/IIIa-Blocker entwickelt, werden aber erfahrungsgemäß von den auf Standardheparin eingeschworenen Interventionisten unbegründet noch in vielen Fällen negiert.

Die Bedeutung der Akutintervention mittels PTCA beim ACS stellte **Univ.-Prof. Otmar Pachinger** von der Universitätsklinik Innsbruck dar. Bei akuten Myokardinfarkten mit ST-Streckenhebung ist die Katheterintervention der Fibrinolysetherapie deutlich überlegen. Es müssen jedoch oft erst die administrativen Voraussetzungen für die Durchführung einer Akutangiographie geschaffen werden. Wichtig ist schon in der Vorspitalsephase die Entscheidungsfindung, ob lediglich eine Fibrinolyse eingeleitet und die Angiographie zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt wird. Nach Möglichkeit sollte der Infarktpatient mit der Rettung in ein Herzkatheterzentrum zur invasiven Intervention gebracht werden. Die Ergebnisse einer dänischen Studie (DANAMI-2), bei der alle Infarktpatienten entweder lysiert oder innerhalb von 2 Stunden angiographiert werden konnten, zeigen eine deutliche Überlegenheit der primären Katheterintervention. So kann der primäre Endpunkt Tod/Myokardinfarkt/Schlaganfall von 14 % bei den nur lysierten Patienten auf 8 % bei den angiographierten Patienten reduziert werden, das entspricht einer relativen Risikoreduktion von 45 %.

Abschließend berichtete **Univ.-Prof. Dr. Werner Klein**, Universitätsklinik Graz, über Guidelines beim akuten Koronarsyndrom. Diese Richtlinien bestehen meistens aus Kompromissen und sind ständigen Änderungen unterworfen. Die neuesten europäischen Richtlinien haben als Grundlage die amerikanischen Guidelines, die heuer auch wieder überarbei-

tet wurden. Die empfohlene Strategie bei klinischem Verdacht auf Vorliegen eines ACS nach der klinisch-physikalischen Untersuchung, EKG und Laborbestimmung lautet folgendermaßen: bei persistierender ST-Streckenhebung: Thrombolyse oder Angioplastie; bei nicht bestehenbleibender ST-Streckenhebung: ASS, Nitrate, Betablocker und Heparin; bei erhöhtem Troponin, wiederkehrender Ischämie und hämodynamischer Instabilität: GP IIb/IIIa-Blocker und Koronarangiographie; bei normalem Troponin bei Aufnahme und nach 12 Stunden: Durchführung eines Belastungstests vor oder nach Entlassung des Patienten. Eine Fibrinolysetherapie sollte vorgenommen werden, falls keine Kontraindikationen vorliegen und eine Akutintervention mittels Herzkatheter innerhalb von 60 Minuten nicht möglich ist. Die Wahl des Fibrinolytikums hängt von der individuellen Abwägung des Nutzens und des Risikos, der Verfügbarkeit und der Kosten ab. Bei Tenecteplase ist Enoxaparin das empfohlene Antithrombotikum, bei Alteplase/Reteplase sollte eine gewichtsabhängige Dosis an Heparin gegeben werden, kurzfristige Kontrollen von aPTT zur weiteren Einstellung sind notwendig. Streptokinase kann mit oder ohne begleitende Heparinisierung verabreicht werden. Zusätzliche Therapiemaßnahmen in der Akutphase: ASS 150–

325 mg, intravenös Betablocker bei Hypertonie, Tachykardie oder Schmerzen, die auf Opiate nicht ansprechen und falls keine Herzinsuffizienz vorliegt, sowie ACE-Hemmer p.o. bei allen Patienten am ersten Tag, bei denen keine Kontraindikationen vorliegen (alternativ Beginn erst nach einigen Tagen). Weiters ist die Sekundärprävention mit Reduktion der Risikofaktoren und einer Lebensstiländerung von immenser Bedeutung.

Das Symposium in Oberlech war auch heuer wieder eine hervorragende Veranstaltung, die einen Überblick über die rezente Diagnostik und Therapie des akuten Koronarsyndroms bot und auch die Sekundärprävention mit den dazugehörigen Krankheitsbildern umfaßte. Diese Veranstaltung gehört zu den österreichischen Top-Symposien, und man kann schon jetzt auf das Programm für nächstes Jahr (22.–27. März 2003) gespannt sein.

Korrespondenzadresse:

Ass.-Prof. Dr. med. Friedrich Rauscha
Univ.-Klinik für Innere Medizin II
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: friedrich.rauscha@univie.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD 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](#)