

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Kongreßberichte I

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2002; 9

(1-2)

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,-

Grazer Gefäß- & Gerinnungstage 2025
Donnerstag, 26. Juni 2025
14:30 – 15:00

Vertiefendes Fachwissen



www.amrn.link/aerzte

AMARIN SYMPOSIUM

**Ein neuer Angriffspunkt im leitliniengerechten
Risikofaktorenmanagement von pAVK- Patient:innen**

Dr. Reinhard B. Raggam, Graz

The logo consists of a stylized 'A' symbol followed by the word 'AMARIN' in a bold, sans-serif font.

© 2025 Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited. Alle Rechte vorbehalten.
AMARIN Name und Logo sind Marken von Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited.

AT-VAZ-00220, 05/2025

C-REAKTIVES PROTEIN (CRP) – MARKER ODER MEDIATOR DES ATHEROSKLEROTISCHEN SYNDROMS?

Zusammenfassung eines Symposiums von Focus CRP am 24. November 2001 in Wien

PATIENTENAUSWAHL FÜR NON-LIPID-EFFEKTE DER STATINTHERAPIE

Atherosklerose bzw. atherosklerotisch bedingte vasculäre Veränderungen werden seit Virchow auch als Resultat von Entzündungsvorgängen verstanden. 1992 konnte in der ECAT-Studie gezeigt werden, daß ein erhöhtes CRP (C-reaktives Protein) als Entzündungsmarker mit einem gesteigerten Risiko an Koronarereignissen assoziiert ist. Eine Statintherapie hat in mehreren Studien einen signifikanten Rückgang des CRP erbracht. Einen besonderen Stellenwert könnte die CRP-Bestimmung daher im Rahmen einer lipidsenkenden Statintherapie erlangen.

Am 24. November 2001 diskutierten bei einer Veranstaltung von Focus CRP rund 150 praktisch tätige Ärzte mit Experten verschiedener Fachrichtungen die Bedeutung der CRP-Bestimmung zur Diagnostik kardiovaskulärer Risiken sowie zur Verlaufskontrolle der positiven Beeinflussung der Low-grade-Inflammation durch die antiinflammatorische Wirkung der Statine.

Obwohl es einen unspezifischen Entzündungsparameter darstellt, gehört CRP gemeinsam mit der Blutsenkungsgeschwindigkeit zu den am häufigsten in der täglichen Routine erhobenen Laborwerten – doch ist eine Betrachtung des CRP als KHK-Risikomarker in der Praxis bisher nicht etabliert. CRP kann mit Hilfe von zuverlässigen Tests gemessen werden, wobei seit kurzem hochempfindliche Verfahren (hs-CRP) die Identifizierung selbst von leichten Steigerungen dieses Proteins ermöglichen.

Die normale Syntheserate von CRP beträgt 1–10 mg/Tag und kann auf > 1 g/Tag bei akuter bakterieller Entzündung ansteigen. Die Verdopplungszeit im Blut liegt bei 8–10 Stunden. Ein Anstieg im Plasma erfolgt auf Grund der Freisetzung inflammatorischer Zytokine, wie z. B. Interleukin-6. Die biologischen Funktionen von CRP sind seine Fähigkeit, eine große Gruppe exogener und endogener Substanzen (Liganden) zu binden, sowie ihre

Entfernung aus dem Blut durch Opsonierung zu begünstigen. Typische CRP-Werte für Gesunde sind in der Literatur mit < 3 mg/l angegeben. Die Erhöhung der CRP-Konzentration im Serum (über 0,5 mg/l) ist immer der Indikator einer Entzündung. Die Verlaufsbeurteilung ist der ursachenunspezifischen Einzelbestimmung bei weitem vorzuziehen.

Ein hoher Spiegel des C-reaktiven Proteins wird mit einem höheren Risiko von Herzereignissen sowohl bei Patienten mit KHK als auch bei anscheinend gesunden Männern und Frauen in Zusammenhang gebracht. Als Ursache wird diskutiert, ob durch die Aktivierung von Makrophagen in den atherosklerotischen Plaques eine Reihe entzündungsfördernder Moleküle exprimiert wird. Die daraus resultierende Schädigung von Gefäßen begünstigt die Ruptur von Plaques, was konsekutiv zur Koronarthrombose führen kann.

Mehrere Studien zeigten eine übereinstimmende Datenlage zwischen Ausgangs-CRP-Wert und künftigen kardiovaskulären Ereignissen, so zum Beispiel die Physicians' Health Study: In der obersten initialen CRP-Quartile traten ein zweifach höheres Schlaganfallrisiko, ein dreifach höheres Myokardinfarktrisiko und ein vierfach höheres Risiko für eine schwere PAVK auf. Dieser Anstieg war weder von anderen Risikofaktoren abhängig noch wurde er durch den Nikotinstatus beeinflusst.

Die prognostische Bedeutung des CRP bei akutem Koronarsyndrom ist seit 1994 bewiesen: Patienten mit erhöhten CRP-Werten erleiden mehr ischämische Episoden im Krankenhaus als solche mit normalen CRP-Werten.

Doch gilt CRP nicht nur als Diskriminator für eine erhöhte kurzfristige Mortalität, sondern auch als potenter Marker für eine längerfristige Mortalitätsvorhersage. Weiters zeigte sich, daß permanent erhöhte CRP-Werte als Ausdruck einer chronischen Inflammation ebenfalls mit einer erhöhten kardiovaskulären Ereignisrate in Verbindung standen.

Die Bestimmung von CRP im Sinne einer Verlaufskontrolle ist vor allem

dann anzuraten, wenn es um die Identifizierung von Personen aus der Allgemeinbevölkerung geht, für die entzündungshemmende Maßnahmen von Vorteil wären (z. B. eine Statintherapie), obwohl sie einen normalen oder grenzwertig hohen Cholesterinspiegel haben.

Der Stellenwert der Statine hat sich vom reinen Lipidsenker zu einem an vielen Stellen des Gefäßstoffwechsels wirksamen Medikament entwickelt. Einerseits ist die lipidsenkende Wirkung weiterhin die Basis für die bisher erzielten überwältigenden Erfolge (Mortalitäts- und Morbiditäts-senkung von etwa 30 %), vor allem bei Patienten mit erhöhten Cholesterinwerten.

Andererseits konnte bei Hochrisikopatienten mit zusätzlich erhöhten Entzündungsmarkern durch die langfristige Statintherapie eine weit über das Erwartete hinausgehende Reduktion der Gefäßkomplikationen erzielt werden (bis zu 54 % Risikosenkung).

Diese zunächst sehr kontroversiell diskutierten Ergebnisse sind nach heutigem Wissen auf die sogenannten Non-Lipid-Effekte (und hier insbesondere die Entzündungshemmung) der Statine zurückzuführen. Studiendaten belegen eine antiinflammatorische und die Endothelfunktion verbessernde Eigenschaft für Statine. Es gibt auch klinische Daten, wonach Statine die CRP-Konzentrationen im Serum senken (Pravastatin in CARE und LIPID). Jüngst konnte auch gezeigt werden, daß Statine bei Personen mit hohen CRP-Werten besonders wirksam sind. Weiters war in einer der großen Statin-Präventionsstudien (Pravastatin in WOSCOP) eine um 30 % niedrigere Diabetes-Inzidenz in der Verumgruppe zu verzeichnen.

Für die Kontrolle des Therapieeffektes unter einer Statintherapie wäre es demnach günstig, nicht nur die Lipide (Cholesterin und Untergruppen wie LDL- und HDL-Cholesterin), sondern auch Entzündungsmarker wie das CRP heranzuziehen. Eine erste prospektive Studie, die diesen Ansatz überprüft, wurde jüngst publiziert (JAMA 2001; 286: 64–70).

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](#)