



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 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2010

Inkrementelles prognostisches Potenzial von NT-proBNP, hsCRP und TNF α bei Patienten mit klinisch-anamnestischem Verdacht auf das Vorliegen einer Herzinsuffizienz in der Hausarztpraxis

Dr. Caroline Morbach et al., Würzburg

Samstag, 10. April 2010, 10 – 11.30 Uhr, Posterbereich N

Bei Patienten, die sich mit Symptomen, die auf Herzinsuffizienz hinweisen können wie Belastungsdyspnoe, reduzierter körperlicher Belastbarkeit, Nykturie oder Beinödemen beim Hausarzt vorstellen, kann die Differenzialdiagnose schwierig sein. Zur sicheren Identifizierung einer zu Grunde liegenden kardialen Dysfunktion reichen manchmal Anamnese und klinische Untersuchung allein nicht aus. Die multizentrische cluster-randomisierte 4-armige Handheld-BNP-Studie untersuchte in zwei verschiedenen Regionen Deutschlands (Würzburg/Bayern, und Essen/Nordrhein-Westfalen) bei Patienten, bei denen das klinische Bild mit Herzinsuffizienz vereinbar war und die bisher keinerlei technische Untersuchungen erhalten hatten und daher „diagnostisch naiv“ waren, das diagnostische Potenzial von direkt in der Hausarztpraxis bestimmtem B-Typ natriuretischem Peptid (BNP, Point-of-Care Test, Triage[®], Inverness) und/oder miniaturisierter Echokardiografie (Optigo[®], Philips) verglichen mit ausschließlich klinisch-anamnestischer Evaluation. Diagnostischer Goldstandard war eine vollständige kardiologische Untersuchung, die innerhalb von 14 Tagen nach Studieneinschluss erfolgte (vgl. auch HOTLINE II, 9.4.2010, 14.30 Uhr).

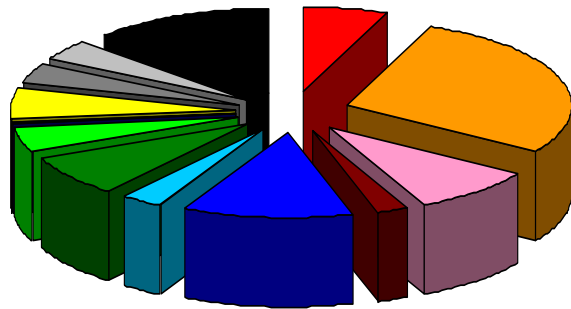
Der Überlebensstatus der Patienten wurde 30 Monate nach Rekrutierung (Median, Bereich 1 – 62) untersucht. Ziel der vorliegenden Substudie von Handheld-BNP war es, basierend auf den Ergebnissen dieser Nachuntersuchung, anhand von Blutproben, die von den Würzburger Hausärzten (n = 24) bei Studieneinschluss gewonnen worden waren, den prognostischen Wert der Biomarker N-terminales (NT)-proBNP, hochsensitives CRP (hsCRP) und Tumor-Nekrosefaktor Alpha (TNF α) zu prüfen. Dabei wurde die Hypothese getestet, dass eine Kombination der Biomarker der Bestimmung nur eines Biomarkers bezüglich der prognostischen Aussage überlegen ist.

Methoden: Biomaterialien (Blutzellen, Serum, Plasma) von 433 in Würzburg rekrutierten Patienten wurden von den Würzburger Hausärzten gewonnen und per Post der Studienzentrale zugesandt, wo sie in der Biomaterialbank bei -80°C gelagert wurden. NT-proBNP, hsCRP (Immulite[®]2000, Siemens) und TNF α (Immulite[®]One, Siemens) wurden im Serum bestimmt. Als Grenzwerte wurden festgelegt: hsCRP 3mg/l, TNF α 12pg/ml und NTproBNP 250 pg/ml.

Ergebnisse: Das Alter der Patienten lag im Mittel bei 68 ± 12 Jahren, 65 Prozent waren weiblich. Durch die Referenzuntersuchung beim Kardiologen wurde bei 45 Prozent der Patienten eine Herzinsuffizienz diagnostiziert, bei 55 Prozent der Patienten wurden die Symptome von den Kardiologen anderen Erkrankungen zugeordnet. Unter den Patienten mit Herzinsuffizienz hatten nur 25 Prozent eine Pumpfunktionsstörung, alle anderen Patienten hatten eine erhaltene systolische Ventrikelfunktion.

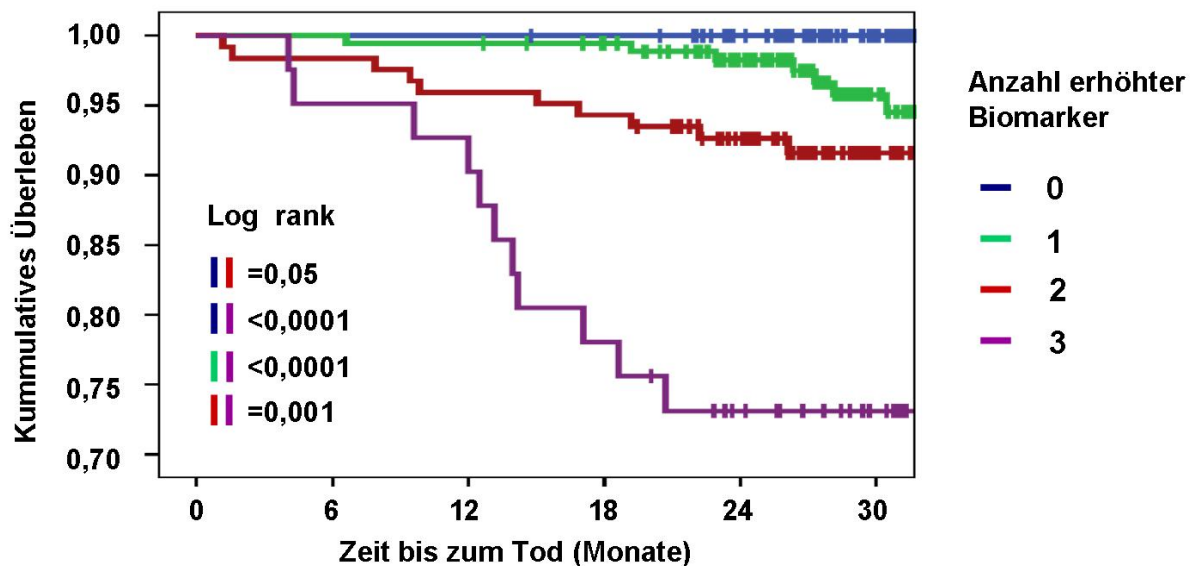
Die Patienten wurden danach, je nachdem wie viele der Biomarker bei Ihnen erhöht waren, in vier Gruppen eingeteilt. Anschließend wurde in jeder Gruppe die Mortalitätsrate (MR) bestimmt und das Überleben anhand von Kaplan-Meier-Kurven analysiert. Folgende Gruppengrößen und MR wurden gefunden: Kein Biomarker erhöht, $n = 89$, MR 0 %; ein Biomarker erhöht, $n = 180$, MR 4 % (n kardiale/nicht-kardiale Todesursache: 2/5); zwei Biomarker erhöht: $n = 123$, MR 9 % (7/4); drei Biomarker erhöht: $n = 41$, MR 29 % (6/6). Die Prognose der Patienten mit zwei oder drei erhöhten Biomarkern war dabei signifikant schlechter, als die der Patienten mit keinem oder nur einem erhöhten Biomarker (Hazard Ratio: 5,8, 95 %-Konfidenzintervall: 2,5–13,5, $p < 0,0001$).

Schlussfolgerung: Diagnostisch naive Patienten mit Symptomen, die mit dem Vorliegen von Herzinsuffizienz vereinbar wären, sind häufig weiblich. Bei mehr als der Hälfte der Patienten sind die Symptome durch andere Erkrankungen und nicht durch Herzinsuffizienz bedingt. Wenn eine Herzinsuffizienz vorliegt, ist in drei von vier Fällen die Pumpfunktion erhalten. Das kardiale wie auch das nicht-kardiale Mortalitätsrisiko kann im Einzelfall hoch sein. Die Biomarker NT-proBNP, hsCRP und TNF α erweisen sich als hilfreich, Patienten mit erhöhtem kardialen wie auch nicht-kardialen Risiko zu erkennen. Das prognostische Potenzial von NT-proBNP, hsCRP und TNF α war beim hier untersuchten Patientenkollektiv inkrementell, das höchste Risiko war mit der Erhöhung aller drei Marker assoziiert. Biomarkerbestimmungen in der Hausarztpraxis erscheinen daher geeignet, unter diagnostisch naiven Patienten diejenigen zu identifizieren, bei denen eine weiterführende Diagnostik nötig ist.



- | | | |
|--------------------------|----------------|-------------------------|
| ■ systolische HI | ■ COPD | ■ psychosomat. E. |
| ■ diastolische HI | ■ pulmonale E. | ■ Adipositas |
| ■ kombinierte HI | ■ KHK ohne HI | ■ arterielle Hypertonie |
| ■ nicht spezifizierte HI | ■ CVI | ■ andere |

Erkrankungen, die in der Handheld-BNP-Substudie zu Biomarkern der klinischen Symptomatik nach Auffassung der untersuchenden Kardiologen (Goldstandard) zu Grunde lagen. HI = Herzinsuffizienz, COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung, E. = Erkrankung, KHK = koronare Herzerkrankung, CVI = chronisch venöse Insuffizienz



Kumulatives Überleben der Patienten der Handheld-BNP-Substudie zu Biomarkern in Abhängigkeit von der Anzahl erhöhter Biomarker

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7000 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.