



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 - 51 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2011

Kreislaufunterstützung mit der Impella 2.5 im kardiogenen Schock: Ziele und Ergebnisse des Impella-EUROSHOCK-Registers

Dr. Alexander Lauten, Jena

Der kardiogene Schock (CS) ist die häufigste Todesursache bei Patienten, die aufgrund eines akuten Myokardinfarktes hospitalisiert werden. Trotz bedeutender Fortschritte in der Akutbehandlung mit früher Revaskularisation ist die Letalität des kardiogenen Schocks weiterhin hoch. Dem CS liegt meist eine ausgeprägte Infarzierung oder Ischämie des Myokards mit konsekutiv eingeschränkter linksventrikulärer Pumpfunktion und vermindertem Herzzeitvolumen zugrunde. Die aktuellen Leitlinien empfehlen die intraaortale Ballongegenpulsation (IABP) als Verfahren der Wahl, um den myokardialen Sauerstoffbedarf zu reduzieren und einem sekundären Organversagen aufgrund persistierender Hypoperfusion entgegenzuwirken. Während die IABP jedoch gerade bei schwerer Pumpfunktionsstörung oft nur zu einer geringen hämodynamischen Verbesserung führt, versprechen perkutane Unterstützungssysteme wie die Impella 2.5 in dieser Situation eine hämodynamische Stabilisierung mit Aufrechterhaltung einer adäquaten Organperfusion, um nach Weiterbehandlung eine Stabilisierung der Myokardfunktion zur ermöglichen.



Dr. Alexander Lauten

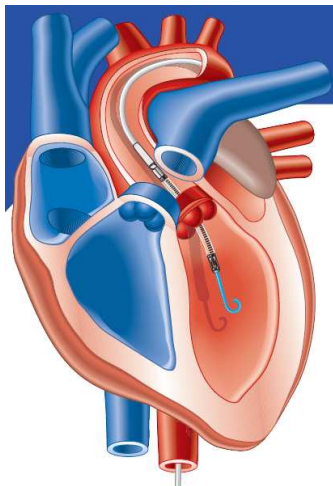
Methoden: Das Impella-EUROSHOCK-Register ist ein europaweites Multicenterregister mit dem Ziel der Erfassung der Behandlungsergebnisse bei Patienten, die im kardiogenen Schock nach Myokardinfarkt mit der Impella 2.5 behandelt wurden. Bisher wurden 120 Patienten aus 14 tertiären europäischen Zentren mittels standardisierter Case-Report-Forms in das Register eingeschlossen. Der primäre Studienendpunkt war die Mortalität nach 30 Tagen. Sekundärer Studienendpunkte zur Bewertung der Effizienz und Sicherheit waren

die Reduktion des Plasmalaktatspiegels nach Implantation sowie die Inzidenz kardiovaskulärer und device-assoziiertes Komplikationen und das Langzeitüberleben der Patienten.

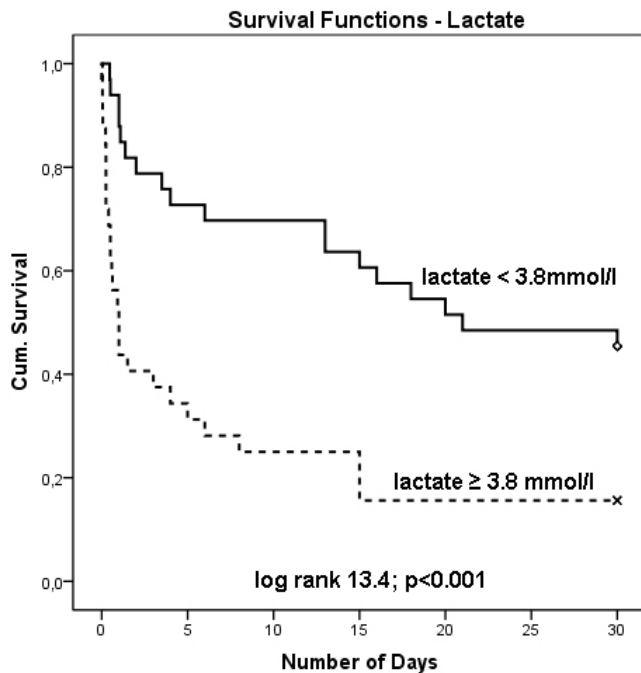
Ergebnisse: Das Alter der eingeschlossenen Patienten lag im Mittel bei $63,6 \pm 12,2$ Jahren. Zum Zeitpunkt der Aufnahme bestand ein kardiogener Schock mit einem mittleren arteriellen Druck von $68,1 \pm 17,9$ mmHg, das initiale Plasmalaktat betrug $5,8 \pm 5,0$ mmol/l. 69 Prozent ($n = 83$) der Patienten waren beatmet, bei 41 Prozent ($n = 49$) war innerhalb der vorausgegangenen 72 Stunden eine kardiopulmonale Reanimation erfolgt. Bei 29 Prozent ($n = 35$) war bereits eine mechanische Kreislaufunterstützung mittels IABP begonnen worden.

Die Mortalität nach 30 Tagen betrug 64,2 Prozent ($n = 77$). Das Plasmalaktat sank nach Beginn der Kreislaufunterstützung signifikant von $5,8 \pm 5,0$ mmol/l auf $4,7 \pm 5,4$ mmol/l und $2,5 \pm 2,6$ mmol/l nach 24 Stunden und 48 Stunden ($p = 0,003$). 44,5 Prozent ($n = 53$) der Patienten wurden nach einer mittleren Unterstützungsdauer von $66,3 \pm 54$ Stunden erfolgreich von der Impella entwöhnt. In dieser Subgruppe betrug die 30-Tage-Mortalität 34 Prozent ($n = 18$). Signifikante Prädiktoren für die 30-Tage-Mortalität waren ein Patientenalter > 65 Jahre sowie ein initiales Laktat $> 3,8$ mmol/l. Major adverse cardiac events (MACE) traten bei 18 (15 %) der Patienten auf. Blutungskomplikationen, die eine Transfusion/ Operation erforderten, eine Hämolyse sowie eine Perikardtamponade traten bei 34 (28,6 %), neun (7,5 %) und zwei (1,7 %) Patienten auf. Das Langzeitüberleben nach einem mittleren Follow-up von 317 ± 526 Tagen betrug 28,3 Prozent.

Schlussfolgerung: Die Anwendung der Impella 2.5 zur Kreislaufunterstützung im kardiogenen Schock ist sicher und führt zu einer hämodynamischen Stabilisierung mit Reduktion des Plasmalaktats. Im Vergleich zu anderen Systemen kann die Impella 2.5 selbst in weniger erfahrenen Zentren mit einer geringen Komplikationsrate implantiert werden. Dennoch bleibt die 30-Tage-Mortalität hoch aufgrund der bevorzugten Anwendung des Systems als „ultima ratio“ bei Patienten mit besonders schwerer hämodynamischer Beeinträchtigung.



Impella 2.5 nach transfemoraler Implantation im linken Ventrikel



Kaplan-Meier-Überlebenskurven – unterteilt nach initialem Plasmalaktat ober- oder unterhalb des Medians von 3,8 mmol/l

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit heute mehr als 7500 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.