



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 03/2008

**Prospektive, randomisierte Studie
zur Intraaortalen Ballongegenpulsation bei Patienten
nach Myokardinfarkt mit kardiogenem Schock**

Henning Lemm et al., Halle/Saale

Donnerstag, 27. März 2008 (Saal 18), 8 – 9.30 Uhr

Der kardiogene Schock stellt bis heute eine vital bedrohliche ernst zu nehmende Komplikation des Myokardinfarktes dar. Die Entwicklung eines Multi-Organ-Dysfunktions-Syndroms (MODS) aufgrund der systemischen und lokalen Minderperfusion ist maßgeblich für die schlechte Prognose entscheidend. Die intraaortale Ballongegenpulsation (IABP) wird als mechanische Unterstützung bei dieser schweren hämodynamischen Störung als supportive Maßnahme empfohlen (AHA/ACC Klasse IB).

Bisher ist der Nutzen der IABP im kardiogenen Schock nicht durch prospektive randomisierte Studien belegt. In der durchgeführten monozentrischen, randomisierten, prospektiven klinischen Studie mit zwei parallelen Armen wurde der Effekt der IABP auf die Entwicklung eines Multiorganversagens bei Patienten im kardiogenen Schock nach Myokardinfarkt untersucht. Hauptaugenmerk dabei war der Verlauf des in der Beurteilung der Krankheitsschwere etablierten Apache-II-Scores von der Aufnahme über vier Tage als Indikator des MODS beziehungsweise Besserung unter IABP-Therapie.

Insgesamt wurden vierzig Patienten innerhalb von 24 Stunden nach Beginn der ersten Infarktsymptome und innerhalb von zwölf Stunden nach Beginn der hämodynamischen Instabilität (Schockkriterien nach Hochmann) randomisiert in zwei Studiengruppen (Standardtherapie vs. Standardtherapie (Dobutamin ± Noradrenalin) und IABP) eingeschlossen (mittl. IABP-Pumpdauer: ca. 2 Tage). Im weiteren Verlauf wurden bei diesen Patienten APACHE-II-Score, Hämodynamik und Laborparameter initial und über vier Tage im 24-Stunden-Rhythmus bestimmt.

In unserer Studie konnte gezeigt werden, dass der Apache-II-Score als Prognose-Parameter beim kardiogen Schock verwendet werden kann. So zeigte sich in der Gruppe der Überlebenden eine Reduktion des APACHE-II-Score von mehr als vier Punkten, während er in der Gruppe der Verstorbenen sogar leicht anstieg. Wurden die Patienten mit und ohne IABP-Behandlung verglichen, so zeigte sich kein signifikanter Unterschied in den Score-Werten, beziehungsweise eine Reduktion von mehr als vier Punkten wurde nicht erreicht.

Auch die hämodynamischen Parameter, die in den beiden Gruppen erhoben wurden wie HZV, SVR und PCWP, waren zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant unterschiedlich. Der Cardiac-Power-Index (CPI = MABP x CI x 0,0022) als Prognose validierter Parameter war nicht signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen. Der CPI verbesserte sich jedoch signifikant bei den Überlebenden im Vergleich zu den verstorbenen Patienten.

Weiterhin wurde BNP als biochemischer Parameter für die eingeschränkte Pumpfunktion beziehungsweise für die Verbesserung der Nachlast unter IABP bestimmt. In beiden Gruppen kam es im Verlauf zu einem leichten Anstieg, lediglich nach 72 Stunden boten die Patienten mit IABP einen geringeren BNP-Wert als die Patienten ohne IABP.

Als Marker für die Inflammation wurde IL-6 bestimmt. Die Patienten, die am kardiogenen Schock verstarben hatten deutlich höhere Werte als Überlebende. Allerdings boten sich keine signifikanten Unterschiede der IL-6-Werte zwischen Patienten mit und ohne IABP im Verlauf über 96 Stunden.

Zusammenfassung

Der Einsatz der IABP zeigte bei den Patienten im kardiogenen Schock nach Myokardinfarkt keine deutliche Verbesserung des APACHE-II-Scores. Auch die hämodynamischen Parameter der Patienten mit kardiogenem Schock wurden durch die IABP nicht nachhaltig verbessert. Diese negativen IABP-Daten sollten in einer größeren prospektiven randomisierten multizentrischen Studie überprüft werden.

Insgesamt wurden vierzig Patienten innerhalb von 24 Stunden nach Beginn der ersten Infarktsymptome und innerhalb von zwölf Stunden nach Beginn der hämodynamischen Instabilität randomisiert in zwei Studiengruppen (Standardtherapie vs. Standardtherapie (Dobutamin ± Noradrenalin) und IABP) eingeschlossen (mittl. IABP-Pumpdauer: ca. 2 Tage).

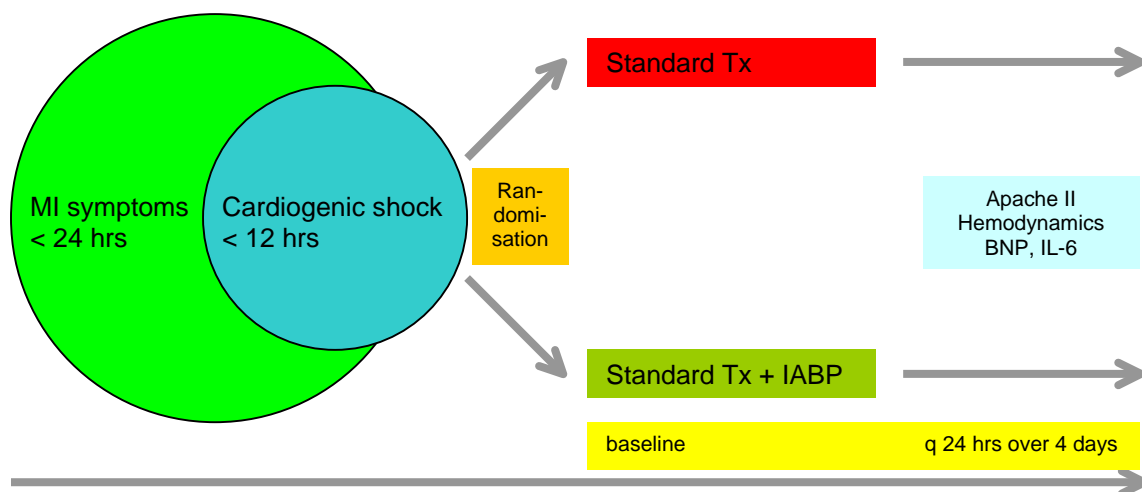


Fig. 1: Study flowchart and timeline