



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

Überleben und postoperative Komplikationen nach Implantation von nicht-pulsatilen linksventrikulären Kreislaufunterstützungssystemen; Single-Center Erfahrung

Dr. Ahmed Ahmed, Essen

Einleitung:

Maschinelle Herzunterstützungssysteme, sogenannte „ventricular assist devices“ (VADs), haben sich als fester Bestandteil der chirurgischen Therapie der terminalen, therapierefraktären Herzinsuffizienz etabliert. Die klinischen Ergebnisse werden vorwiegend von präoperativen Parametern der Patienten beeinflusst.



Dr. Ahmed Ahmed

Methodik:

Diese Single-Center Studie evaluiert retrospektiv präoperative Patientenprofile, postoperative Komplikationen und Mortalität nach LVAD Implantation in Abhängigkeit vom präoperativem „Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support“ (INTERMACS) Stadium, mit dem Ziel der Optimierung präoperativer Strategien. Zwischen August 2010 und März 2015 erfolgt bei 104 Patienten Im Zentrum der thorakalen Transplantation und Herz- und Lungenunterstützungssysteme/ Universitätsklinikum Essen eine Implantation der dritten-Generation axialen pumpen HVAD® (HeartWare Inc., Framingham, Massachusetts, USA). Die Patienten wurden präoperativ nach INTERMACS-Stadium aufgeteilt (27 Patienten Stadium 1, 20 Patienten Stadium 2, 27 Patienten Stadium 3, 25 Patienten Stadium 4, 4 Patienten Stadium 5 und 1 Patient Stadium 6). Anhand dieser INTERMACS-Stadien wurden die Patienten nochmal in 3 übergeordnete Gruppen zusammengefasst: Gruppe A enthielt 27 Patient (INTERMACS Stadium 1), Gruppe B enthielt 47 Patienten (INTERMACS Stadium 2/3) und Gruppe C enthielt 30 Patienten (INTERMACS Stadium 4/5/6). Anschlie-

**DGK.**Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

ßend erfolgte eine retrospektive Datenerhebung präoperativer klinischer, hämodynamischer, echokardiographischer und laborchemischer Parameter sowie postoperativer Komplikationen und Überleben.

Ergebnisse:

Präoperativ zeigte Gruppe A eine signifikante hämodynamische Instabilität, charakterisiert durch einen niedrigen Herzindex sowie ein niedriger mittlerer arterieller Blutdruck, niedriges Hämoglobin, hohen Blut-Harnstoff-Stickstoff, hohes Serum Procalcitonin und höhere Inzidenz metabolischer Azidose. Postoperativ zeigte Gruppe A eine höhere Inzidenz respiratorischer Insuffizienz, Blutungen, Multiorganversagen und Rechtsherzversagen ($p < 0.05$). Sepsis (47.1%), Rechtsherzversagen (37.5%) und respiratorische Insuffizienz (33.7%) waren die häufigsten postoperative Komplikationen, wobei Nierenversagen die häufigste Komplikation innerhalb einer Woche nach der Operation darstellte. Multiorganversagen war mit 13.5% die häufigste Todesursache. Die Gesamtmortalität war in Gruppe A signifikant höher als in den Gruppen B ($p = 0.017$) und C ($p=0.017$), wobei sich Gruppe B und C nicht signifikant unterschieden. Die Frühmortalität (innerhalb von 30 Tagen nach der Operation) war ebenfalls in Gruppe A signifikant höher als in Gruppe B ($p=0.015$) und Gruppe C ($p=0.010$). Hinsichtlich der Spätmortalität (nach 30 Tagen nach Operation) ergab sich kein signifikanter Gruppenunterschied. Präoperative Prädiktoren für die Gesamtmortalität waren ein hoher zentraler venendruck (HR, 1.08; 95% CI, 1.02–1.14, $p=0.008$), ein hoher Blut-Harnstoff-Stickstoff (HR, 1.03; 95% CI, 1.02–1.05; $p=0.001$), ein hohes Serum Procalcitonin (HR, 1.13; 95% CI, 1.04–1.24; $p=0.04$) und metabolische Azidose (HR, 3.50; 95% CI, 1.71–7.16; $p=0.001$).

Schlussfolgerungen:

Das präoperative INTERMACS Stadium korreliert mit dem Outcome nach LVAD Implantation. Die Antizipation postoperativer Komplikationen ermöglicht uns die Optimierung präoperativer Strategien wie der Behandlung des präoperativen Volumenstatus, der kardialen Vorlast sowie der Sepsis und infolgedessen die Verbesserung des Patientenoutcomes.



DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10
E-Mail: presse@dgk.org
Web: www.dgk.org

Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

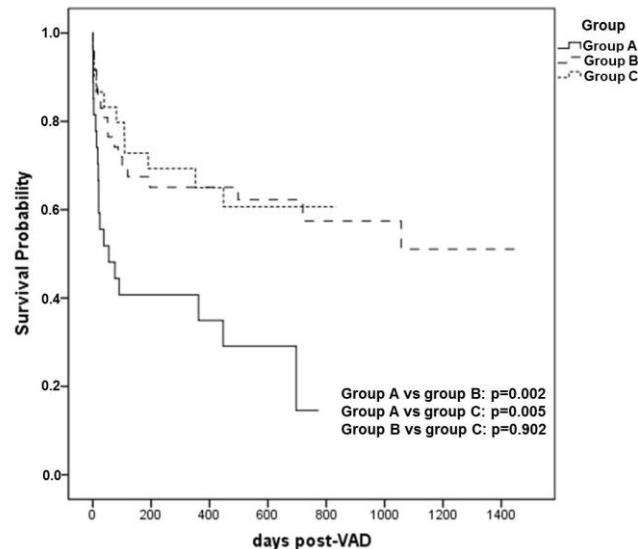


Abb. 1

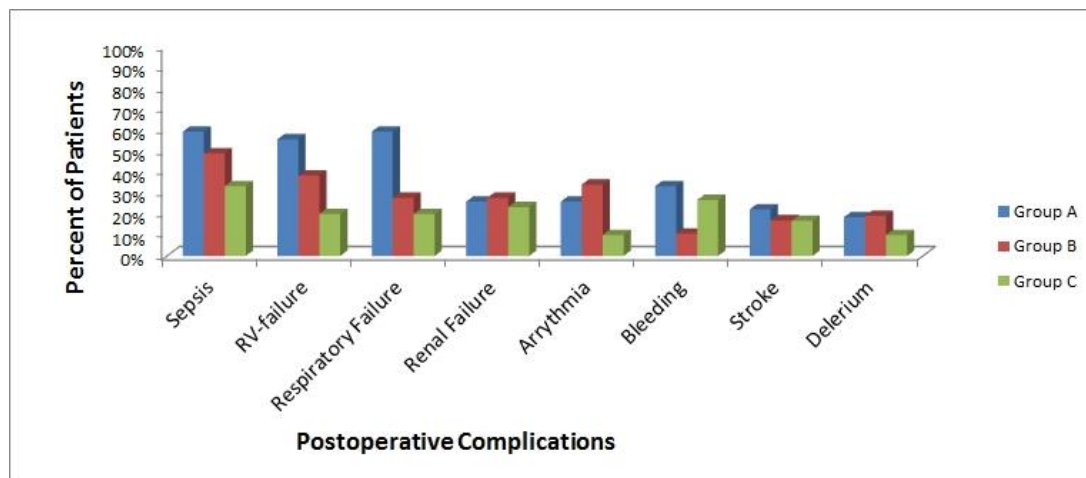


Abb. 2

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter www.dgk.org