

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

Überleben eines kardiogenen Schocks

Giacomini G

*Journal für Kardiologie - Austrian
Journal of Cardiology* 2004; 11
(1-2), 51-52

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

Veranstaltungskalender

Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine
auf einem Blick unter

www.kup.at/images/ads/kongress.pdf

Überleben eines kardiogenen Schocks

G. Giacomini

■ Anamnese

Eine 74-jährige Patientin wurde im Juli 2003 in intubiertem und beatmetem Zustand an unserer Intensivstation mit dem Notarztwagen eingeliefert. Die Einweisungsdiagnose lautete: respiratorische Insuffizienz bei kardialen Lungenödem.

Bei der Erstuntersuchung zeigte sich eine intubierte, seitengleich beatmete, kaltschweißige Patientin. Die Herzaktion war rhythmisch, tachykard, über der gesamten Lunge waren feuchte, grobblasige Rasselgeräusche zu hören. Der RR betrug 105/70, die arteriellen Blutgase wiesen einen PO_2 von 57 mmHg, einen PCO_2 von 58 mmHg, einen pH von 7,12 bei einem FiO_2 von 50 % auf.

Im EKG (Abb. 1) kamen eine Sinustachykardie mit 126/Min. sowie ein Linksschenkelblock, im Thoraxröntgen (Abb. 2) ein Lungenödem mit beidseitigen Pleuraergüssen und in der Echokardiographie eine hochgradig reduzierte Linksventrikelfunktion mit einer EF von 20 % zur Darstellung. Zu diesem Zeitpunkt war die Patientin nicht katecholaminpflichtig. Laborchemisch waren die Herzfermente negativ, ebenso bei allen weiteren Kontrollen.

Anamnestisch fanden sich ein jahrelang vorbestehender, gut eingestellter Diabetes mellitus Typ II (HBA1c 6,5 %) sowie eine Osteoporose. Die bestehende Medikation der Patientin bestand in Form eines oralen Antidiabetikums und einer Kalziumsubstitution. In den letzten Tagen vor der stationären Aufnahme hatte die Patientin über zunehmende Thoraxschmerzen und Atemnot geklagt, die vom Hausarzt als osteoporoseassoziierte Symptomatik interpretiert und mit einem nichtsteroidalen Antirheumatikum therapiert worden waren.

■ Weiterer Verlauf

Drei Stunden nach der stationären Aufnahme kam es plötzlich zu einem Blutdruckabfall mit nicht mehr meßbarem Blutdruck. Eine kardiopulmonale Reanimation mit Herzdruckmassage und der Gabe von je 1 Ampulle L-Adrenalin i.v. und über den Tubus wurde durchgeführt. Unter Katecholamingabe (0,6 µg/kg Körpergewicht Norepinephrin und 0,16 µg/kg Körpergewicht Epinephrin) stabilisierte sich der Blut-

druck (90/50, Mitteldruck 63 mmHg). Eine arterielle Leitung, ein zentralvenöser Zugang und ein Pulmonalkatheter wurden gelegt. Im Herzultraschall zeigte sich zu diesem Zeitpunkt eine höchstgradig reduzierte Pumpfunktion mit einer EF von 10 %. Damit stellte sich die Indikation für eine positiv-inotrope Therapie. Das Ziel der in diesem Sinne eingeleiteten Levosimendantherapie war, hämodynamische und klinische Verbesserungen zu erreichen.

Die erhobenen Hämodynamik-Parameter (Tab. 1) zeigten einen schweren kardiogenen Schock (Cardiac-Index: 1,75 l/min/m²), aber in Anbetracht des hohen SVR von 1600 dyn × s × cm⁵ erhielt die Patientin einen Bolus mit 12 µg/kg Körpergewicht über 10 Min., gefolgt von einer Erhaltungsdosis mit 0,1 µg/kg Körpergewicht über 24 Std. Dieses therapeutische Regime wurde von der Patientin gut toleriert.

Unter der Therapie mit Levosimendan (Tab. 1) kam es rasch zu einer signifikanten Besserung der Hämodynamik-Parameter (Cardiac-Index: 2,3 l/min/m²), dieser Trend hielt an. Nach Beendigung der Levosimendangabe (Tab. 1) betrug der Cardiac-Index 2,8 l/min/m². Gleichzeitig kam es zu einem Abfall des PCWP von initial 22 mmHg auf 12 mmHg nach Beendigung der Levosimendantherapie. In weiterer Folge konnten die Katecholamine weiter reduziert und schließlich abgesetzt werden, gleichzeitig wurde eine Therapie mit Metildigoxin i.v. und Lisinopril per Magensonde begonnen.

Am 3. Tag kam es im Rahmen eines Weaning-Versuchs zu einem plötzlichen Kammerflimmern. Mit einer einmaligen

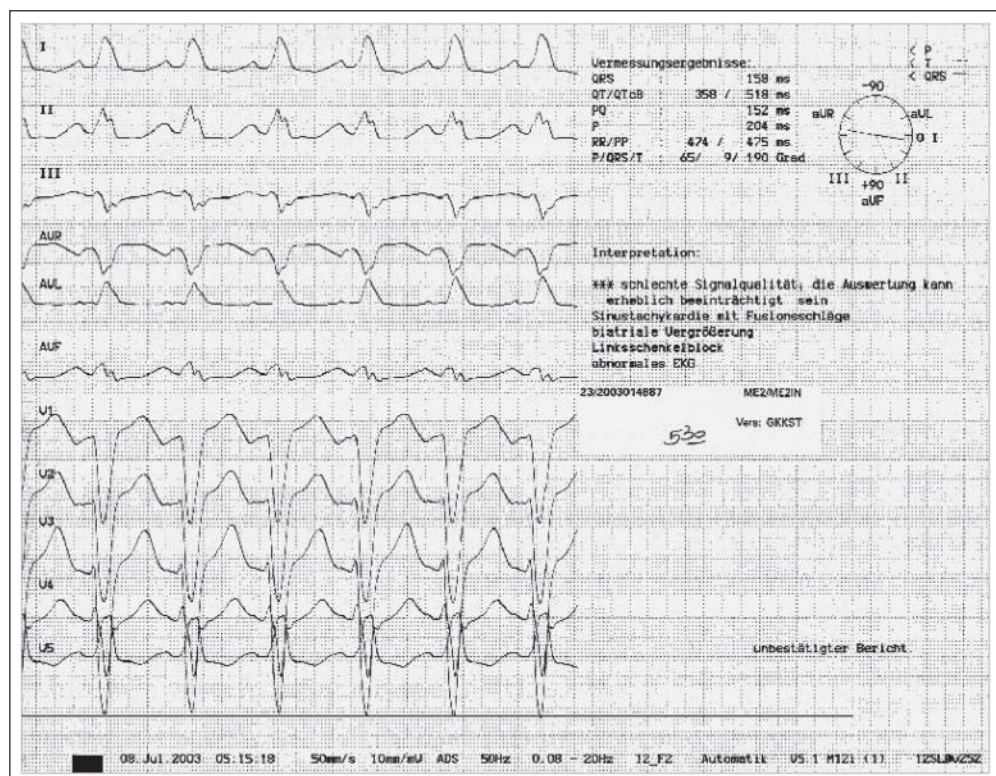


Abbildung 1: Sinustachykardie mit 126/min sowie Linksschenkelblock

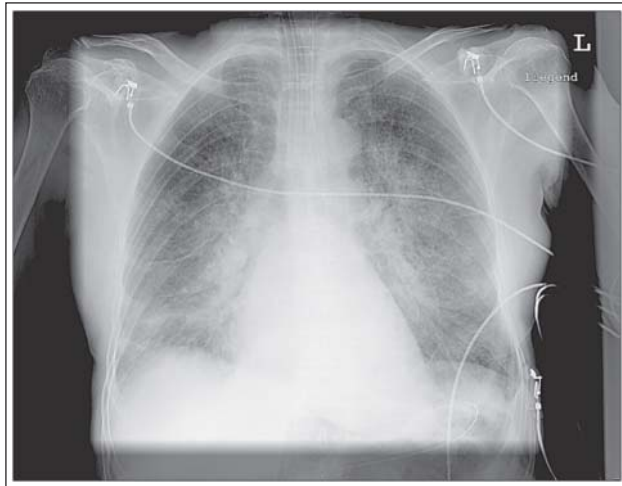


Abbildung 2: Thoraxröntgen: Lungenödem mit beidseitigen Pleuraergüssen

Tabelle 1: Hämodynamik-Parameter

	Tag 1 vor LS.*	Tag 1/2 n. LS.	Tag 3 n. LS.	Tag 5 n. LS.
C.O. (l/min)	3	3,9	4,8	5,8
C.I. (l/min/m ²)	1,75	2,3	2,8	3,4
HF (1/min)	120	125	111	80
MAD (mmHg)	68 (95/55)	73 (100/60)	80 (100/70)	83 (120/65)
CVP (mmHg)	8	6	5	4
PA MD (mmHg)	16	15	15	15
PCWP (mmHg)	22	16	12	6
SVR (dyn × s × cm ⁵)	1600	1374	1250	1089

* LS. = Levosimendan

Defibrillation von 360 Watt wurde ein Sinusrhythmus erzielt. Es wurde eine Amiodarontherapie i.v. etabliert. Am 5. Tag konnte die Patientin erfolgreich extubiert werden. Zu diesem Zeitpunkt waren die Hämodynamik-Parameter (Tab. 1) vollständig im Normbereich.

Im Thoraxröntgen (Abb. 3) waren zu diesem Zeitpunkt keine signifikanten Stauungszeichen mehr nachweisbar, echokardiographisch zeigte sich eine EF von 25 %. Die Patientin wurde auf die Allgemeinstation verlegt und eine Thera-

pie mit Carvedilol und Spironolacton begonnen. In weiterer Folge wurde eine Koronarangiographie durchgeführt und eine obstruktiv wirksame KHK ausgeschlossen.

Die Echokardiographiekontrolle vor der Entlassung wies eine mittelgradig reduzierte Linksventrikelfunktion mit einer EF von 37 %, eine mittelgradige Mitralinsuffizienz und eine regionale Wandbewegungsstörung aus. Nach Etablierung einer oralen Antikoagulation konnte die Patientin in sehr gutem Allgemeinzustand (NYHA II) nach Hause entlassen werden.

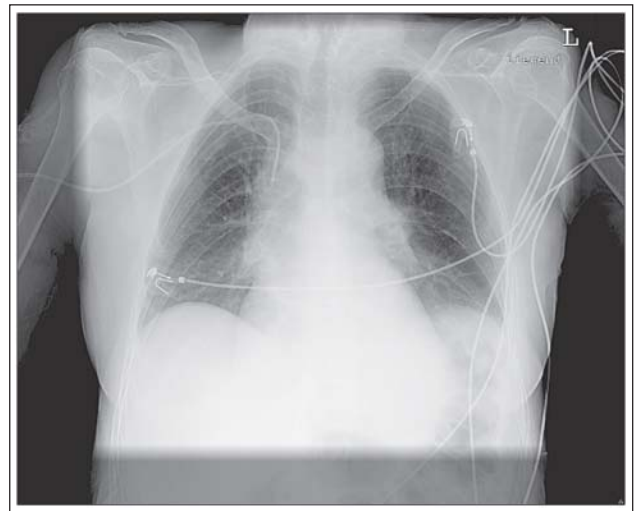


Abbildung 3: Thoraxröntgen: keine signifikanten Stauungszeichen

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß es unter der Therapie mit Levosimendan zu einer signifikanten und schnellen Verbesserung der Hämodynamik gekommen ist, und die Therapie mit Levosimendan auch bei gleichzeitiger Gabe von Katecholaminen sicher ist. Bei Kenntnis der Hämodynamik ist die Bolusgabe von Levosimendan auch im kardiogenen Schock möglich, wenn bei diesen Patienten der SVR deutlich erhöht ist. Aufgrund der vorliegenden klinischen Daten und eigenen Erfahrung ist Levosimendan hervorragend als positiv-inotrope Substanz im kardiogenen Schock und bei dekompensierter Linksherzinsuffizienz geeignet.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Giorgio Giacomini

a. ö. Landeskrankenhaus Graz-West

Department für Kardiologie und Intensivmedizin

Göstinger Straße 22, 8020 Graz

E-Mail: giorgio.giacomini@lkh-grazwest.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D 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