



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE  
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.  
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2014*

**Häufigkeit und klinische Bedeutung einer rechtsventrikulären  
Beteiligung bei Patienten mit einer Tako-Tsubo Kardiomyopathie  
– Evaluation mittels Echokardiographie**

**Dr. Birke Schneider, Lübeck**

Die Tako-Tsubo Kardiomyopathie verläuft klinisch wie ein akutes Koronarsyndrom. Neben den typischen Wandbewegungsstörungen des linken Ventrikels wird bei einem Teil der Patienten im Akutstadium auch eine rechtsventrikuläre Beteiligung beobachtet.

Ziel dieser prospektiv angelegten Studie war es, die Häufigkeit, klinische Relevanz und den zeitlichen Verlauf einer rechtsventrikulären Beteiligung bei Patienten mit einer Tako-Tsubo Kardiomyopathie mittels Echokardiographie zu untersuchen.



Dr. Birke Schneider

**Methodik:** Innerhalb von 10 Jahren wurde bei 88 Patienten eine Tako-Tsubo Kardiomyopathie diagnostiziert (79 Frauen, 9 Männer, mittleres Alter  $71 \pm 12$  Jahre). Bei der transthorakalen Echokardiographie wiesen 24 Patienten (27%) eine rechtsventrikuläre Beteiligung auf. Klinische Parameter, EKG sowie echokardiographische und angiographische Befunde wurden bei Patienten mit und ohne rechtsventrikuläre Beteiligung verglichen.

**Ergebnisse:** Regionale Wandbewegungsstörungen betrafen die apikolateralen ( $n=16$ ), mediolateralen ( $n=4$ ), anterolateralen ( $n=2$ ) und inferioren ( $n=2$ )



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE**  
**– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.**  
**German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** *Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2014*

Segmente des rechten Ventrikels und waren häufig inkongruent zur Lokalisation der linksventrikulären Wandbewegungsstörung. Eine Normalisierung der rechtsventrikulären Kontraktion trat immer vor einer Normalisierung der linksventrikulären Funktion ein ( $10\pm 6$  vs  $22\pm 17$  Tage).

Hinsichtlich Alter, Geschlecht und Triggerfaktoren sowie Vorliegen einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Patientengruppen. Die Prähospitalzeit war bei Patienten mit rechtsventrikulärer Beteiligung kürzer ( $6,3\pm 6,1$  vs  $9,8\pm 10,2$  Stunden,  $p=0,05$ ). Das EKG zeigte bei Klinikaufnahme eine höhere Herzfrequenz ( $98\pm 23$  vs  $86\pm 22$  Schläge/min,  $p<0,05$ ), und mehr Patienten mit rechtsventrikulärer Beteiligung entwickelten im Verlauf „giant“ negative T Wellen  $>10$  mV in den präcordialen Ableitungen ( $50\%$  vs  $16\%$ ,  $p<0,001$ ). Die übrigen EKG-Parameter waren nicht signifikant unterschiedlich.

Der Troponinanstieg fiel bei rechtsventrikulärer Beteiligung höher aus ( $12\pm 10$  vs  $7\pm 6,5$  x oberer Normwert,  $p=0,03$ ) und die linksventrikuläre Ejektionsfraktion lag signifikant niedriger ( $45\pm 12\%$  vs  $53\pm 13\%$ ,  $p=0,01$ ). Angiographisch waren die Ballooningform des linken Ventrikels (apikal oder mittventrikulär) und der enddiastolische linksventrikuläre Duck in beiden Gruppen vergleichbar.

Die globale rechtsventrikuläre Funktion gemäß TAPSE (tricuspid annular plane systolic excursion  $16,3\pm 2,7$  vs  $19,5\pm 9$  mm,  $p=ns$ ) und eine pulmonale Hypertonie, gemessen an der Refluxgeschwindigkeit der Tricuspidalklappeninsuffizienz ( $3,1\pm 0,4$  vs  $3,0\pm 0,2$  m/sec) zeigte bei Patienten mit und ohne rechtsventrikuläre Beteiligung ähnliche Werte.

Insgesamt entwickelten Patienten mit rechtsventrikulärer Beteiligung im Akutverlauf häufiger Komplikationen ( $59\%$  vs  $39\%$ ,  $p=0,05$ ), vor allem schwerwiegende Komplikationen traten häufiger auf ( $29\%$  vs  $8\%$ ,  $p<0,01$ ). Ventrikuläre Tachykardien ( $17\%$  vs  $5\%$ ,  $p=0,05$ ) und eine akute reversible Mitralklappeninsuffizienz ( $13\%$  vs  $3\%$ ,  $p<0,03$ ) wurden überwiegend bei Patienten mit rechtsventrikulärer Beteiligung gesehen, auch war die Zeitdauer bis zur kompletten Normalisierung der linksventrikulären Funktion länger ( $29\pm 25$  vs  $20\pm 13$  Tage,  $p<0,05$ ).

**Fazit:** Bei 27% der Patienten mit einer Tako-Tsubo Kardiomyopathie lässt sich echokardiographisch eine rechtsventrikuläre Beteiligung diagnostizieren. Diese ist mit einem schwereren Krankheitsverlauf und einer signifikant höheren Rate an Komplikationen assoziiert. Da ventrikuläre Tachykardien häufig beobachtet werden, sollte bei rechtsventrikulärer Beteiligung eine prolongierte Monitorüberwachung erfolgen.

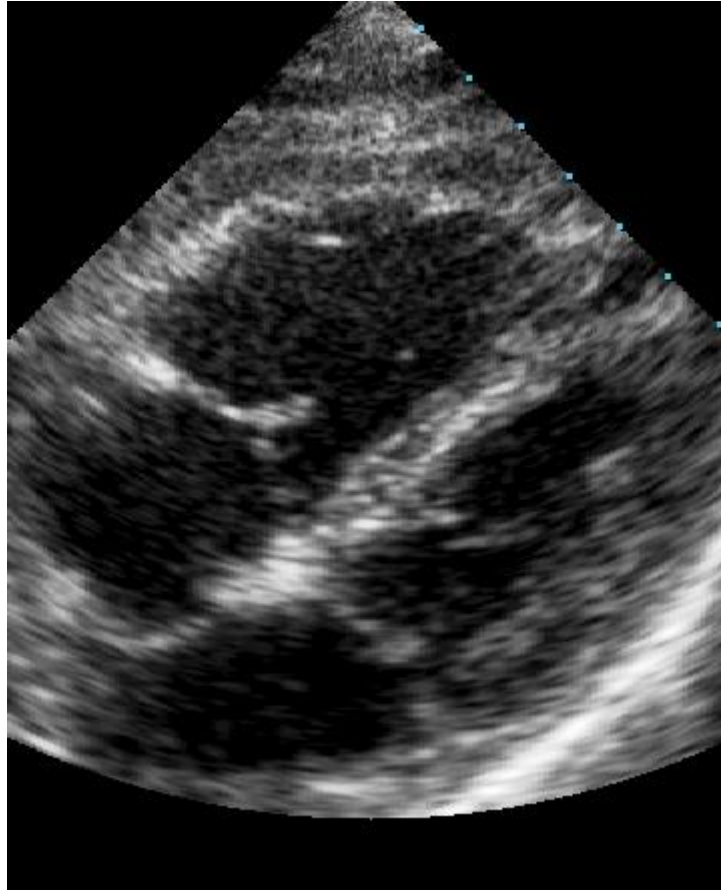


**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE  
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.  
German Cardiac Society**

Achenbachstraße 43  
40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-0 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: info@dgk.org  
Pressestelle: Telefon: +49 (0) 211 600 692-51 Fax: +49 (0)211 600 692-10 E-mail: presse@dgk.org

**Pressemitteilung** Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2014



**Abbildung:** Die transthorakale Echokardiographie zeigt ein ausgeprägtes systolisches Ballooning der Lateralwand des rechten Ventrikels im Rahmen einer Tako-Tsubo Kardiomyopathie (subcostaler Vierkammerblick).

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8500 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](http://www.dgk.org)*