



**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 04/2013

ADVANCE III Trial: Wie sieht die optimale Detektion im ICD aus?

Univ. Prof. Dr. Axel Kloppe, Bochum

Die Behandlung mit implantierbaren Cardioverter -Defibrillatoren gilt heute als Standardtherapie in der Primär - und Sekundärversorgung von Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz und/oder ventrikulären Tachykardien. Mit Ausweitung der Indikationsstellung und deutlicher Zunahme der Anzahl der implantierten Devices, steigt auch die Befürchtung der möglichen negativen Effekte der ICD Therapie auf die Lebensqualität und die Prognose der Patienten. Verschiedene Autoren haben beschrieben, dass häufige Schockabgaben, egal ob adäquat oder inadäquat, assoziiert sind mit einem erhöhten Risiko für Tod und Verschlechterung der Herzinsuffizienz. Um solche negativen Ergebnisse zu reduzieren, haben verschiedene Studien die beste Programmierungsstrategie untersucht, entweder durch bestimmte Algorithmen zur Anti-Tachykarden Stimulation (ATP) um schnelle ventrikuläre Tachyarrhythmien zu unterbrechen, oder durch Verlängerung der Detektionsintervalle. Einige nicht randomisierte Studien konnten eine signifikante Reduktion von unnötiger ICD Therapie zeigen bei Patienten zur Primärprophylaxe durch Verlängerung der Detektionsintervalle (NID 30/40) zur Arrhythmieerkennung.



Univ. Prof. Dr. Axel Kloppe

Aus diesem Grund wurde die ADVANCE III Studie (**A**void **Del**iVering ther**A**pies for **N**on-sustained Arrhythmias in **ICD** Pati**E**nts **III**) durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine randomisierte, kontrollierte, einfach verblindete, parallel designte Multicenter Studie. ADVANCE III hatte das Ziel, nachzuweisen, dass die Strategie der Verlängerung der Detektionsintervalle zur Arrhythmieerkennung sicher und effektiv ist in allen Arten von ICDs (Einkammer, Zweikammer und in der kardialen Resynchronisation), sofern sie die Möglichkeit der ATP Abgabe während des Ladens haben, sowie bei Patienten mit Primär- als auch Sekundärprävention. Als primäres Studienziel sollte eine 20%ige Verringerung der abgegebenen Therapien (ATP und Schocks) zur Behandlung von spontanen ventrikulären arrhythmischen Episoden mit einer schnellen Zykluslänge ($CL < 320$ ms) durch



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 04/2013*

Auswahl von 30 aus 40 Detektions-Intervallen im Vergleich zu 18 aus 24 Detektions-Intervallen bei Patienten mit einer Klasse I oder 2A Indikation für eine ICD oder ICD-CRT Implantation gezeigt werden. Der Studienzweck war die Verringerung der Anzahl der abgegebenen Therapien (ATP und Schocks) aufgrund spontaner Terminierung der Arrhythmie mittels einer vermehrten Anzahl von R-R Intervallen zur Detektion und optimierter Diskriminierung von ventrikulären Ereignissen.

Methode: Es wurden insgesamt 1902 Patienten eingeschlossen. Es waren 94 Zentren in Europa, Südafrika, Asien und Russland in den Jahren 2008 bis 2010 beteiligt. Die Randomisierung wurde stratifiziert durch Art der Prävention, Art des Devices und der Anamnese von atrialen Arrhythmien. Alle Systeme in beiden Behandlungsarmen wurden so eingestellt, dass bei einer CL von 200-320 ms ventrikuläre Arrhythmien mit ATP während Laden behandelt wurden vor Schockabgabe und für schnellere Episoden (CL < 200ms) die reine Schocktherapie vorgesehen war. Synkopen und Mortalität wurden durch ein unabhängiges und verblindetes Komitee beurteilt. Außerdem wurde die Anzahl an Therapien für die gesamten Episoden in beiden Armen verglichen.

Ergebnisse: Es wurden 984 Patienten randomisiert in die Gruppe mit NID 30/40 und 954 Patienten in die Gruppe NID 18/24. Das mittlere Follow-up waren 12 Monate. Patienten waren zu 84% männlich, 16% weiblich. 75% der Patienten hatten eine Primärprävention als Indikation mit einem mittleren Alter von 65±11 Jahren. Die ICD Systeme setzten sich folgender Massen zusammen: 28.7% VVI, 30.6% DDD und 40.7% CRT-D. Es gab insgesamt 346 Therapien in dem 30/40 Arm und 557 Therapien in dem 18/24 Arm. Das bedeutet eine effektive Reduktion von 37% (95% CI: 22%-49%, p<0.001). Die Kaplan-Meier Analyse zeigt einen signifikanten Unterschied für die Gruppen bzgl. der Wahrscheinlichkeit einer Therapieabgabe. Die Gesamtmortalität (5.5 vs. 6.3 per 100 pts-yr, HR=0.87, p=0.50) und die Rate an Arrhythmie bedingter Synkope (2.2 vs. 1.1 per 100 pts-yr, IRR=1.91, p=0.21) waren in beiden Armen (30/40 vs. 18/24) niedrig und unterschieden sich nicht signifikant.

Zusammenfassung: Die ADVANCE III Studie ist die erste prospektiv, randomisierte, multizentrische Studie, die Patienten jeder Ätiologie zur Primär- und Sekundärprävention mit allen unterschiedlichen ICD Systemen eingeschlossen hat. Die Studie konnte zeigen, dass ein verlängertes Detektionsintervall von NID 30/40 sicher ist in der Detektion als auch hocheffektiv in der Reduktion von Schocks und ATP Therapie.

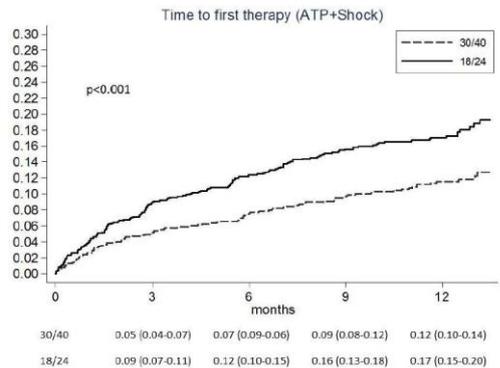


**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society**

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 04/2013



Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8200 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