



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

Grafenberger Allee 100
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 08/2014*

**Eine Kardioversion von Vorhofflimmern oder von Vorhofflattern
bessert signifikant den Schweregrad einer schlafassoziierten
Atmungsstörung**

Dr. Henrik Fox, Bad Oeynhausen

Schlafassoziierte Atmungsstörungen geraten zunehmend in den Fokus der Kardiologie, da es vermehrt Hinweise gibt, dass diese einen ungünstigen Einfluss auf kardiologische Erkrankungen haben können. Während schlafassoziierte Atmungsstörungen in der Allgemeinbevölkerung nur selten auftreten, zeigt sich bei Patienten mit kardiologischen Erkrankungen eine hohe Prävalenz.



Dr. Henrik Fox

Dieser Zusammenhang wurde bereits in zahlreichen Studien in den vergangenen Jahren untersucht und belegt. Schlafassoziierte Atmungsstörungen treten dabei im Wesentlichen in zwei Entitäten auf, als obstruktive schlafassoziierte Atmungsstörungen, welche durch eine Verlegung der Atemwege gekennzeichnet sind, und als zentrale schlafassoziierte Atmungsstörungen, bei denen die Atemwege offen bleiben, jedoch der Atemantrieb durch Änderungen des Atemmusters mit Apnoen und Hypopnoen einhergeht. Eine Ausprägung, die dabei häufig mit einer Herzinsuffizienz vergesellschaftet ist, ist die Cheyne-Stokes Atmung, mit ihrem charakteristischem An- und Abschwollen der



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

Grafenberger Allee 100
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 08/2014*

Respiration. Die Bedeutung und Pathophysiologie der schlafassoziierten Atmungsstörungen bei kardiologischen Erkrankungen ist heute noch nicht vollständig verstanden.

So ist aber bereits belegt, dass die Ausprägung als obstruktive schlafassoziierte Atmungsstörung mit einem erhöhten Risiko des Auftretens und eines Rezidives von Vorhofflimmern und Vorhofflattern vergesellschaftet ist und erste Arbeiten geben bereits Hinweise, dass die Behandlung von obstruktiven schlafassoziierten Atmungsstörungen mittels Überdruckbeatmung die Rezidivhäufigkeit von Vorhofflimmern und Vorhofflattern der Patienten verringern kann. Die Dynamik und Häufigkeit von schlafassoziierten Atmungsstörungen bei Patienten mit Vorhofflimmern und Vorhofflattern vor und nach einer Kardioversion in einen Sinusrhythmus ist bislang weitgehend unbekannt.

In dieser Studie wurde zunächst die Prävalenz von schlafassoziierten Atmungsstörungen bei Patienten mit Vorhofflimmern und Vorhofflattern erhoben, welche einer Kardioversion unterzogen werden sollten und es wurde prospektiv der unmittelbare Einfluss einer Kardioversion in einen Sinusrhythmus auf die Schwere und die Art einer begleitend vorliegenden schlafassoziierten Atmungsstörung untersucht.

Hierzu wurden 138 Patienten in diese Studie eingeschlossen, das mittlere Alter lag bei $67,8 \pm 10,3$ Jahren, 67 % waren Männer, 119 Studienteilnehmer hatten Vorhofflimmern (86 %) und 19 hatten Vorhofflattern (14 %). Die Studienteilnehmer wurden vor der Kardioversion mittels kardiorespiratorischer Polygraphie auf das Vorliegen einer schlafassoziierten Atmungsstörung hin untersucht. Unmittelbar nach erfolgter, erfolgreicher Kardioversion in einen Sinusrhythmus erfolgte eine erneute kardiorespiratorische Polygraphie, um mögliche Dynamiken und Änderungen der zuvor erhobenen Befunde zu untersuchen. Abschließend erfolgte vier Wochen nach Kardioversion eine dritte ambulante kardiorespiratorische Polygraphie als Verlaufsuntersuchung. Alle Patienten waren therapienaiv in Hinblick auf eine schlafassoziierte Atmungsstörung und kein Studienteilnehmer erhielt eine Behandlung einer schlafassoziierten Atmungsstörung über den Zeitraum dieser Studie.

Es zeigte sich in dieser Studie eine überraschend hohe Prävalenz von schlafassoziierten Atmungsstörungen bei den Patienten mit Vorhofflimmern oder Vorhofflattern von 95,2 %, mit einem Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI) von $\geq 5/h$ (Abbildung). In der unmittelbar an die Kardioversion erneut durchgeführten kardiorespiratorischen Polygraphie fand sich eine signifikante Reduktion des AHI von $23,4 \pm 16,3/h$ auf $16,3 \pm 11,5/h$ ($p < 0.001$). Dieser direkte Einfluss einer Kardioversion auf eine vorliegende schlafassoziierte Atmungsstörung verlor sich



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

Grafenberger Allee 100
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 08/2014

jedoch im Intervall von 4 Wochen wieder. In den Kontrolluntersuchungen nach vier Wochen zeigten sich wieder ähnlich schwergradige schlafassoziierte Atmungsstörungen insgesamt wie im Ausgangsbefund, auch wenn es in diesem Intervall zu keinem Rezidiv von Vorhofflimmern oder Vorhofflattern gekommen war. Jedoch zeigte sich ein bemerkenswerter Unterschied im Typ der schlafassoziierten Atmungsstörung im Vergleich zum Ausgangsbefund vor der Kardioversion und dem ähnlich schweren Befund nach vier Wochen. Auffallend ist, dass sich nach vier Wochen im Sinusrhythmus deutlich weniger schlafassoziierte Atmungsstörungen in Ausprägung einer zentralen schlafassoziierten Atmungsstörung fanden ($n = 53$ (43 %) zu $n = 23$ (27%), $p < 0.001$), jedoch nahmen obstruktive schlafassoziierte Atmungsstörungen zwischenzeitlich zu, wodurch erneut ähnlich hohe AHI Werte zustande kamen.

Schlafassoziierte Atmungsstörungen finden sich in dieser Studie bei 138 Patienten mit Vorhofflimmern oder Vorhofflattern als eine sehr hochprävalente Komorbidität und eine Kardioversion in einen Sinusrhythmus hatte einen unmittelbaren, signifikanten Einfluss auf Ausprägung und Schweregrad einer schlafassoziierten Atmungsstörung. Vornehmlich besserte sich eine zentrale schlafassoziierte Atmungsstörung durch eine Kardioversion, auch im Verlauf eines ambulanten follow-up von vier Wochen. Unsere Ergebnisse werfen Fragen zum Verständnis und zur Bedeutung dieser Komorbidität auf und könnten zusätzlich Implikationen auf eine mögliche Therapieentscheidung von schlafassoziierten Atmungsstörungen haben.

Die Bedeutung von schlafassoziierten Atmungsstörungen für kardiologische Erkrankungen muss dabei noch weitergehend untersucht werden und insbesondere ist dabei der Frage nachzugehen, ob eine Behandlung von schlafassoziierten Atmungsstörungen zu einer Besserung von kardiologischen Erkrankungen oder sogar der Prognose der kardiologischen Patienten führt. Zu diesen Fragestellungen laufen bereits, einige große, randomisierte, kontrollierte Studien, deren Ergebnisse für 2015 erwartet werden.



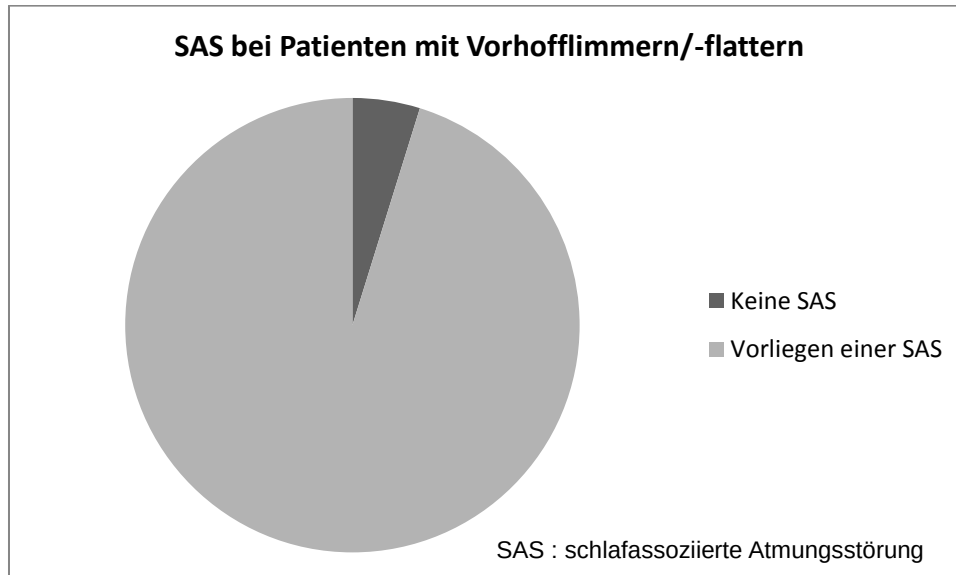
**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KARDIOLOGIE
– HERZ- UND KREISLAUFFORSCHUNG e.V.
German Cardiac Society**

Grafenberger Allee 100
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 08/2014

Abbildung 1:



Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 8700 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