

Kardiologie  
DOI 10.1007/s12181-016-0119-8

© Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
- Herz- und Kreislaufforschung e.V.  
Published by Springer Medizin Verlag Berlin -  
all rights reserved 2017



O. Oldenburg<sup>1</sup> · M. Arzt<sup>2</sup> · J. Börgel<sup>3</sup> · T. Penzel<sup>4</sup> · C. E. Skobel<sup>5</sup> · H. Fox<sup>6</sup> · C. Schöbel<sup>7</sup> ·  
T. Bitter<sup>6</sup> · C. Stellbrink<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Herz- und Diabeteszentrum NRW, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

<sup>2</sup> Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg, Deutschland

<sup>3</sup> Innere Medizin, St. Barbara Klinik Heessen, Hamm, Deutschland

<sup>4</sup> Interdisziplinäres Schlafmed. Zentrum, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte, Berlin, Deutschland

<sup>5</sup> Kardiologie/Pneumologie, Rehaklinik „An der Rosenquelle“, Aachen, Deutschland

<sup>6</sup> Klinik für Kardiologie, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Deutschland

<sup>7</sup> CC13, Med. Klinik m. S. Kardiologie und Angiologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Charité Mitte, Berlin, Deutschland

<sup>8</sup> Klinikum Mitte, Klinik f. Kardiologie und intern. Intensivmedizin, Städt. Kliniken Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

## Addendum zum Positionspapier „Schlafmedizin in der Kardiologie. Update 2014“

### Aktualisierte Stellungnahme der DGK und der DGSM zur adaptiven Servoventilationstherapie der zentralen Schlafapnoe bei Patienten mit Herzinsuffizienz und reduzierter linksventrikulärer Ejektionsfraktion

#### Positionspapier „Schlafmedizin in der Kardiologie“, Update 2014

Das Positionspapier wurde 2015 in der  
Zeitschrift *Der Kardiologe* [1] publiziert.

Im Positionspapier „Schlafmedizin in der Kardiologie“, Update 2014 [1] hat die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (DGK) alle bis dahin zur Verfügung stehenden Studien zum Thema schlafbezogene Atmungsstörungen und kardiovaskuläre Erkrankungen bewertet und Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie gegeben. Dieses Positionspapier spiegelt bis auf die fol-

gende Ausnahme auch heute noch den Stand der Wissenschaft und die Position der DGK wieder:

Mit den bisher veröffentlichten Ergebnissen der SERVE-HF-Studie [2, 3] ergibt sich eine bedeutende Änderung hinsichtlich der Therapie der prädominant zentralen Schlafapnoe mittels adaptiver Servoventilation (ASV) bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz auf dem Boden einer reduzierten linksventrikulären Ejektionsfraktion (HF-REF; Abschnitt 3.3.5.1. bzw. Tab. 9 des Positionspapieres). Es besteht eine Übersterblichkeit im Therapiearm aufgrund plötzlicher Todesfälle außerhalb des Krankenhauses.

Die DGK schließt sich den Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) [4] an, derzeit die ASV (adaptive Servoventilation)-Therapie zur Behandlung der prädominant zentralen

Schlafapnoe (insbesondere der Cheyne-Stokes-Atmung) bei Patienten mit symptomatischer, chronisch stabiler Herzinsuffizienz (NYHA II–IV) und reduzierter linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LV-EF) nicht zu empfehlen (Empfehlungsgrad III, „Level of Evidence“ B). Alle anderen Empfehlungen aus dem Positionspapier zur Diagnostik und Therapie sind dadurch nicht berührt, weitere Risikogruppen nicht auszumachen.

#### Abkürzungen

DGK	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung e.V.
DGSM	Deutsche Gesellschaft für Schlaf- und Schlafmedizin

Dieser Beitrag wurde in den Zeitschriften *Der Kardiologe* 01/2017 und *Somnologie* 01/2017 publiziert.

Konkret wird empfohlen, keine ASV-Therapien zur Behandlung der zentralen Schlafapnoe bei entsprechenden Patienten mit HF-REF neu einzuleiten. Patienten mit bestehender ASV-Therapie sollten über das Risiko informiert und über das weitere individuelle Vorgehen beraten werden. Da es durchaus Patienten gibt, die eine ausgeprägte subjektive Lebens- und Schlafqualitätsverbesserung unter ASV erfahren haben, bleibt es eine individuelle Entscheidung, ob eine bestehende Therapie, trotz eines potenziell erhöhten Mortalitätsrisikos, fortgesetzt wird.

Therapiealternativen zur Behandlung der zentralen Schlafapnoe bei HF-REF sind, wie im Positionspapier dargelegt, nur eingeschränkt verfügbar. Als neues Therapieverfahren ist u. a. die unilaterale Stimulation des N. phrenicus Gegenstand klinischer Studien. Angesichts der unerwarteten Ergebnisse der SERVE-HF-Studie sind hier aber auch strenge Sicherheitsmaßstäbe anzulegen. Zu fordern wäre der Einschluss aller symptomatischen HF-REF-Patienten in ein prospektives Mortalitätsregister, gefolgt von einer randomisiert kontrollierten Studie. Die Therapie der zentralen Schlafapnoe bei Patienten mit HF-REF sollte bevorzugt in diesbezüglich spezialisierten Zentren durchgeführt werden. Die Therapie der obstruktiven Schlafapnoe mit/ohne Herzinsuffizienz mittels maskenbasierter Positivdrucktherapie bleibt davon unberührt.

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. O. Oldenburg**

Herz- und Diabeteszentrum NRW,  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Georgstr. 11, 32545 Bad Oeynhausen,  
Deutschland  
ooldenburg@hdz-nrw.de

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** O. Oldenburg: Consultant to Boehringer Ingelheim, Novartis, steering committee member Schla-HF (ResMed) und CAT-8HF (ResMed); Consultant to Respicardia Inc., steering committee member Schla-HF (ResMed) und CAT-HF (ResMed); Honorare für Vortragstätigkeiten: ResMed Germany Inc, Respicardia Inc, Weinmann; Medizintechnik, Sanofi Aventis; finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für

Forschungsvorhaben: ResMed Germany Inc. M. Arzt: Forschungsförderung und Vortragshonorare von Philips Respironics und ResMed. C.E. Skobel: Referententätigkeit mit Reisekostenübernahme für die Firmen ResMed, Weinmann, Philipps, LivaNova, Medtronic, Novartis, Daiichi Sankyo, AstraZeneca, Berlin-Chemie, Takeda. Honorierte Tätigkeit im Advisory Board der Firmen Philips und ResMed. T. Bitter Vortragshonorare und Reisekostenunterstützungen von ResMed und LivaNova, Forschungsgelder von Linde. C. Stellbrink: Berater- bzw. Gutachtertätigkeit: Boehringer Ingelheim; Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten: Schrittmacher-Sachkurs Medtronic, Topkolleg (AstraZeneca); finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben: Medtronic, St. Jude Medical, Biotronik, AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Boehringer Ingelheim, Bayer, Sorin, Respicardia. T. Penzel: Institutionelle Unterstützung durch Cidelec, Itamar, Löwenstein Medical Technology, Philips, Resmed. Vortragshonorare von Inspire, Itamar. Teilhaber an Advanced Sleep Research GmbH, The Siestagroup GmbH und Somnico. J. Börgel: St. Jude Medical: Honorare für Schulungen, Proctor-Tätigkeiten; Servier: Beratungshonorar; Berlin-Chemie: Vortragshonorar; Biotronik: Vortragshonorar; Sanofi: Vortragshonorar. C. Schöbel: Berater- bzw. Gutachtertätigkeit: Breas, ResMed, Somnico, Honorare für Vortragstätigkeiten: ResMed, Weinmann, Philips-Respironics, Breas. H. Fox gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

### Literatur

1. Oldenburg O, Arzt M, Bitter T et al (2015) Positionspapier „Schlafmedizin in der Kardiologie“. *Kardiologie* 9:140–158
2. Cowie MR et al (2015) Adaptive servo-ventilation for central sleep apnea in systolic heart failure. *N Engl J Med* 373:1095–1105
3. Eulenburg C et al (2016) Mechanisms underlying increased mortality risk in patients with heart failure and reduced ejection fraction randomly assigned to adaptive servoventilation in the SERVE-HF study: results of a secondary multistate modelling analysis. *Lancet Respir Med*. doi:10.1016/S2213-2600(16)30244-2
4. Ponikowski P et al (2016) Herzinsuffizienzleitlinie 2016. *Eur Heart J* 37:2129–2200