

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

Aktuelles: Gesunder Schlaf gegen

Bluthochdruck

Leitner H

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2015; 22

(5-6), 140-141

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Acute
Cardiovascular
Care Association
ACCA

A Registered Branch of the ESC

Member of the



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Kardiologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Aktuelles: Gesunder Schlaf gegen Bluthochdruck

H. Leitner

■ Einleitung

Klinische Studien haben gezeigt, dass Veränderungen des Blutdrucks über den Tag das kardiovaskuläre Risiko beeinflussen. So weisen Patienten ohne die physiologische nächtliche Blutdruckabsenkung, sogenannte Non-Dippers, im Vergleich zu Dippers ein signifikant höheres Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen auf [1, 2]. Eine wesentliche Rolle in der Regulation des zirkadianen Rhythmus, insbesondere des Schlafs, spielt Melatonin, das darüber hinaus den Tonus der glatten Gefäßmuskulatur moduliert und hämodynamische Effekte induziert [3]. So konnte gezeigt werden, dass bei Non-Dippers, aber auch bei unter Schlaflosigkeit leidenden Patienten die Melatoninproduktion herabgesetzt ist [4, 5].

■ Vielversprechende Pilotstudie

In einer Pilotstudie wurde untersucht, ob sich die Wiederherstellung eines physiologischen zirkadianen Rhythmus mit Melatonin bei Patienten mit essenzieller Hypertonie in einer Senkung des nächtlichen Blutdrucks auswirkt [4]. Dabei zeigte sich, dass die tägliche Einnahme von 2,5 mg Melatonin retard über 3 Wochen den systolischen und diastolischen Blutdruck während des Schlafs um 6, respektive 4 mmHg senkt. Die Tag-Nacht-Amplituden wurden um 15 bzw. 25 % erhöht. Neben der nächtlichen Blutdrucksenkung führte die Einnahme von Melatonin retard zu einer signifikanten Verbesserung des Schlafs, wobei diese unabhängig voneinander waren. Die Autoren schlossen aus diesen Daten, dass die Unterstützung

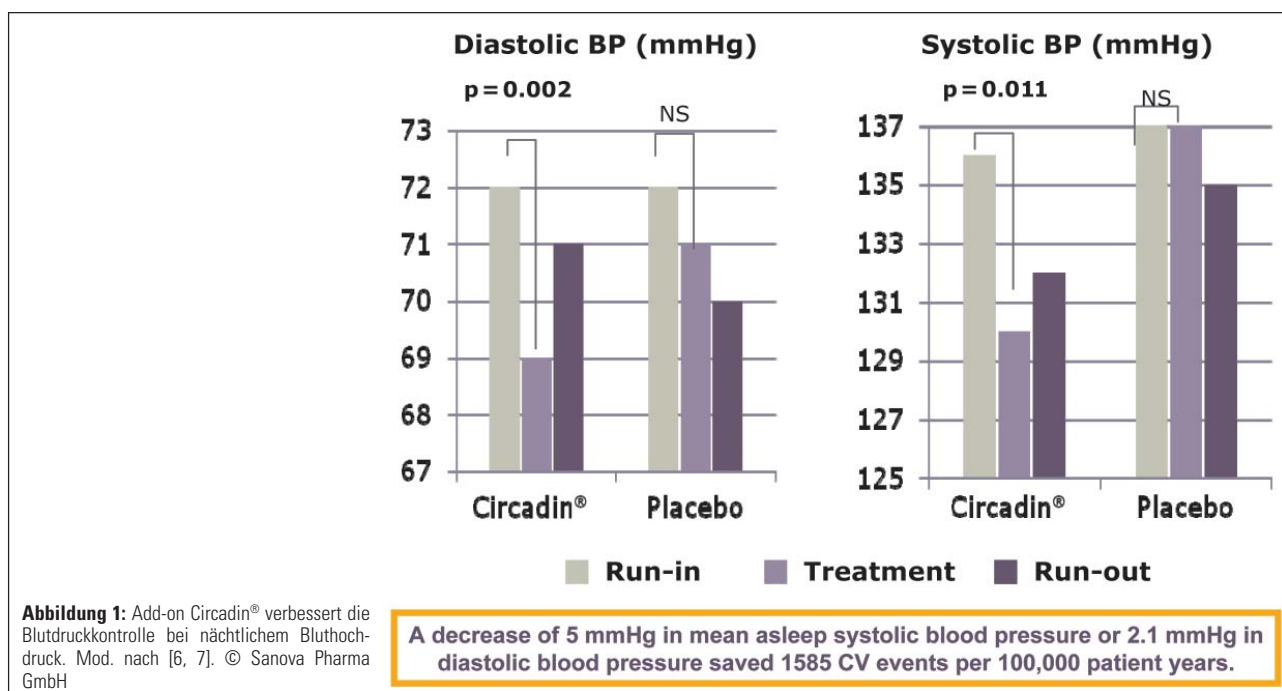
der zirkadianen Schrittmacherfunktion mittels Melatonin eine wirksame Ergänzung der Behandlung der essenziellen Hypertonie sein könnte.

■ Wiederherstellung des biologischen Blutdruck-Rhythmus

In einer weiteren Studie wurde die Wirkung von retardiertem Melatonin 2 mg (z. B. enthalten in Circadin®) auf den nächtlichen Blutdruck an Patienten untersucht, die trotz antihypertensiver Therapie unter nächtlicher Hypertonie (nächtlicher mittlerer systolischer Blutdruck > 125 mmHg) litten [6]. Während der 4-wöchigen aktiven Behandlungsphase erhielten die Studienteilnehmer Melatonin retard 2 mg oder Placebo 2 Stunden vor dem Zubettgehen. Die Wirkung wurde mittels 24-Stunden-Blutdruckmonitoring evaluiert. Dabei zeigte sich unter Melatonin retard eine signifikante Reduktion des nächtlichen Blutdrucks von 136 auf 130 mmHg systolisch und von 72 auf 69 mmHg diastolisch (Abb. 1). Der größte Effekt war dabei zwischen 2 und 5 Uhr morgens zu beobachten. In der Placebo-Gruppe war keinerlei Wirkung nachweisbar.

■ Die Retardierung macht's

2011 wurde eine Meta-Analyse publiziert, in die die Ergebnisse von 7 Studien eingingen, in denen die Wirkung von retardiertem und nicht-retardiertem Melatonin auf den nächtlichen Blutdruck untersucht worden waren [8]. Es lagen die Daten



von insgesamt 221 Patienten vor. Die Auswertung des gesamten Datensatzes hat gezeigt, dass Melatonin im Vergleich zu Placebo keinen signifikanten Effekt auf den nächtlichen Blutdruck hat. Die Subgruppenanalyse ergab jedoch, dass unter retardiertem Melatonin der nächtliche systolische Blutdruck signifikant gesenkt werden konnte ($-6,1$ mmHg; 95%-CI: $-10,7$ bis $-1,5$; $p = 0,009$). Auch beim nächtlichen diastolischen Blutdruck war unter Melatonin retard eine signifikante Reduktion zu beobachten ($-3,5$ mmHg; 95%-CI: $-6,1$ bis $-0,9$; $p = 0,009$). Nicht-retardiertes Melatonin hatte keinen Effekt.

Weder in dieser Meta-Analyse noch in einer Post-hoc-Analyse der Daten von Patienten mit antihypertensiver Therapie und retardiertem Melatonin wegen Schlafstörungen [9] konnte hinsichtlich der Sicherheit ein Unterschied zu Placebo beobachtet werden. Die Schlussfolgerung der Autoren lautet demnach, dass retardiertes Melatonin als Add-on zu einer antihypertensiven Therapie die physiologische nächtliche Blutdruckabsenkung positiv unterstützt, während nicht-retardiertes Melatonin diesbezüglich unwirksam ist.

Literatur:

1. Palatini P, et al. Clinical relevance of nighttime blood pressure and of daytime blood pressure variability. *Arch Intern Med* 1992; 152: 1855–60.
2. Pickering TG. The clinical significance of diurnal blood pressure variations. Dippers and nondippers. *Circulation* 1990; 81: 700–2.
3. Mahle CD, et al. Melatonin modulates vascular smooth muscle tone. *J Biol Rhythms* 1997; 12: 690–6.
4. Scheer FA, et al. Daily nighttime melatonin reduces blood pressure in male patients with essential hypertension. *Hypertension* 2004; 43: 192–7.
5. Jonas M, et al. Impaired nocturnal melatonin secretion in non-dipper hypertensive patients. *Blood Press* 2003; 12: 19–24.
6. Grossman E, et al. Melatonin reduces night blood pressure in patients with nocturnal hypertension. *Am J Med* 2006; 119: 898–902.
7. Hermida RC, et al. Influence of circadian time of hypertension treatment on cardiovascular risk: results of the MAPEC study. *Chronobiol Int* 2010; 27: 1629–51.
8. Grossman E, et al. Effect of melatonin on nocturnal blood pressure: meta-analysis of randomized controlled trials. *Vasc Health Risk Manag* 2011; 7: 577–84.
9. Lemoine P, et al. Efficacy and safety of prolonged-release melatonin for insomnia in middle-aged and elderly patients with hypertension: a combined analysis of controlled clinical trials. *Integr Blood Press Control* 2012; 5: 9–17.

Korrespondenzadresse:

Mag. Harald Leitner

E-Mail: hl@teamword.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD 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](#)