

# Journal für Hypertonie

Austrian Journal of Hypertension

Österreichische Zeitschrift für Hochdruckerkrankungen

**Für Sie gelesen: Kardiovaskuläres**

**Risiko im Schlaf senken**

Leitner H

*Journal für Hypertonie - Austrian*

*Journal of Hypertension 2023; 27*

*(1), 16*

Homepage:

**[www.kup.at/hypertonie](http://www.kup.at/hypertonie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Offizielles Organ der  
Österreichischen Gesellschaft für Hypertensiologie



Österreichische Gesellschaft für  
Hypertensiologie  
[www.hochdruckliga.at](http://www.hochdruckliga.at)

Indexed in EMBASE/Scopus

### **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 Hypertonie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

### **Lieferung:**

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Hypertonie. 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 Hypertonie**

- ✓ 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.

# Kardiovaskuläres Risiko im Schlaf senken

H. Leitner

Der nächtliche Blutdruck ist ein signifikanter prognostischer Marker für das kardiovaskuläre (CV) Risiko und ein therapeutisches Target der kardiovaskulären Prävention [1]. Dem tragen auch die aktuellen ESC-Guidelines Rechnung, indem sie Schlafstörungen und abnormale Schlafdauer als Risikofaktoren für die Entstehung von CV-Erkrankungen einstufen und eine Schlafdauer von 7 Stunden als optimal für die kardiovaskuläre Gesundheit empfehlen [2].

## ■ Risikofaktor Schlafstörung

In einer großen Studie des spanischen Forschungsnetzwerks „Hygia-Project“ zeigte sich, dass der mittlere systolische Blutdruck (SBD) während des Schlafs der signifikanteste Risikofaktor für das Erreichen des aus kardiovaskulärem Tod, Myokardinfarkt, koronarer Revaskularisation, Herzinsuffizienz und Schlaganfall zusammengesetzten primären Endpunktes ist [1]. Die Risikoerhöhung durch den nächtlichen SBD war unabhängig von den am Tag gemessenen SBD-Werten, die keinen signifikanten Einfluss auf das CV-Risiko hatten. Als besonders wichtig betonen die Autoren der Studie, dass die progressive Senkung des SBP während des Schlafs der wichtigste Faktor für ein ereignisfreies Überleben war (0,75 [95 % CI 0,69–0,82] per SD-Senkung,  $p < 0,001$ ).

Die Ergebnisse des „Hygia-Projects“ reihen sich in die Resultate anderer diesbezüglicher Studien ein. So zeigte etwa die populationsbasierte Kohortenstudie MORGEN („Monitoring Project on Risk Factors and Chronic Diseases in the Netherlands“), in die > 20.000 Frauen und Männer im Alter zwischen 15 und 65 Jahren eingeschlossen wurden, den engen Zusammenhang zwischen Schlafdauer, Schlafqualität und CV-Erkrankungen [3]. Während des 10–15 Jahre dauernden Follow-up traten in dem Kollektiv 1.486 Fälle von kardiovaskulä-

ren Erkrankungen und 1.148 Fälle von koronarer Herzkrankheit (KHK) auf. Dabei hatten Personen, die im Durchschnitt weniger als 6 Stunden täglich schliefen, ein um 15 % erhöhtes Risiko für eine kardiovaskuläre Erkrankung und ein um 23 % höheres KHK-Risiko. Besonders negativ wirkte es sich aus, wenn kurze Schlafdauer und schlechte Schlafqualität zusammentrafen. Kurzschläfer mit schlechter Schlafqualität hatten im Vergleich zu Normalschläfern mit guter Schlafqualität ein um 63 % höheres kardiovaskuläres und ein um 79 % erhöhtes KHK-Risiko.

Auch das Ausbleiben des nächtlichen „Dippings“ ist mit einer Erhöhung des kardiovaskulären Risikos assoziiert. Bei normotensiven Personen fällt der Blutdruck während des Schlafs ab und erreicht zwischen 2 und 4 Uhr morgens seinen Tiefstwert [4]. Etwa jeder zweite Hypertoniepatient ist „Non-Dipper“. Eine Studie hat gezeigt, dass bei „Non-Dipper“ auch die nächtliche Melatoninsekretion beeinträchtigt ist [5].

## ■ Retardiertes Melatonin

Melatonin spielt eine wesentliche Rolle in der Regulation des zirkadianen Rhythmus und Schlafs. Darüber hinaus moduliert es den Tonus der glatten Gefäßmuskulatur und beeinflusst somit die Hämodynamik. In einer Reihe von Studien konnte gezeigt werden, dass die Gabe von retardiertem Melatonin zusätzlich zu einer antihypertensiven Therapie eine effektive Kontrolle des nächtlichen Blutdrucks bewirken kann [6]. So erhielten die Teilnehmer einer Studie während der vierwöchigen aktiven Behandlungsphase 2 mg retardiertes Melatonin (enthalten in Circadin®) oder Placebo 2 Stunden vor dem Zubettgehen [7]. Unter Melatonin retard zeigte sich eine signifikante Reduktion des nächtlichen Blutdrucks, wobei der größte Effekt zwischen 2 und 5 Uhr morgens zu beobachten war.

Die Metaanalyse, in die die Ergebnisse von sieben Studien eingingen, kam zu dem Schluss, dass nur unter retardiertem Melatonin der nächtliche systolische Blutdruck signifikant gesenkt werden konnte (-6,1 mmHg; 95 % CI -10,7 bis -1,5;  $p = 0,009$ ) [6]. Nicht retardiertes Melatonin brachte keinen Effekt. Die Daten zeigen darüber hinaus, dass das Nebenwirkungsprofil von retardiertem Melatonin (Circadin®) jenem von Placebo vergleichbar und daher für Insomniepatienten mit komorbiden kardiovaskulären Erkrankungen gut verträglich ist [7–9].

In Österreich ist Circadin® für die Monotherapie der primären Insomnie bei Patienten, die 55 Jahre oder älter sind, für die Behandlung von bis zu 13 Wochen zugelassen [9].

## Literatur:

- Hermida RC et al. Asleep blood pressure: significant prognostic marker of vascular risk and therapeutic target for prevention. *Eur Heart J* 2018; 39: 4159–71.
- Visseren FLJ et al. ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J* 2021; 42: 3227–37.
- Hoevenaer-Blom MP et al. Sleep duration and sleep quality in relation to 12-year cardiovascular disease incidence: the MORGEN study. *Sleep* 2011; 34: 1487–92.
- Marchiando RJ, Elston MP. Automated ambulatory blood pressure monitoring: clinical utility in the family practice setting. *Am Fam Physician* 2003; 67: 2343–50.
- Jonas M et al. Impaired nocturnal melatonin secretion in non-dipper hypertensive patients. *Blood Press* 2003; 12: 19–24.
- 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.
- Grossman E et al. Melatonin reduces night blood pressure in patients with nocturnal hypertension. *Am J Med* 2006; 119: 898–902.
- 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.
- Circadin Fachinformation Stand 03/2023.

## Korrespondenzadresse:

Mag. Harald Leitner  
E-mail: hl@teamword.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## 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](#)