



## 79-jähriger Patient mit Synkopen

79-Year-Old Patient with Syncope

### Autor

Martin Middeke

### Institut

Hypertoniezentrum München, Herzzentrum Alter Hof,  
München

### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-119056>  
Dtsch Med Wochenschr 2017; 142: 1649–1650  
© Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York  
ISSN 0012-0472

### Korrespondenzadresse

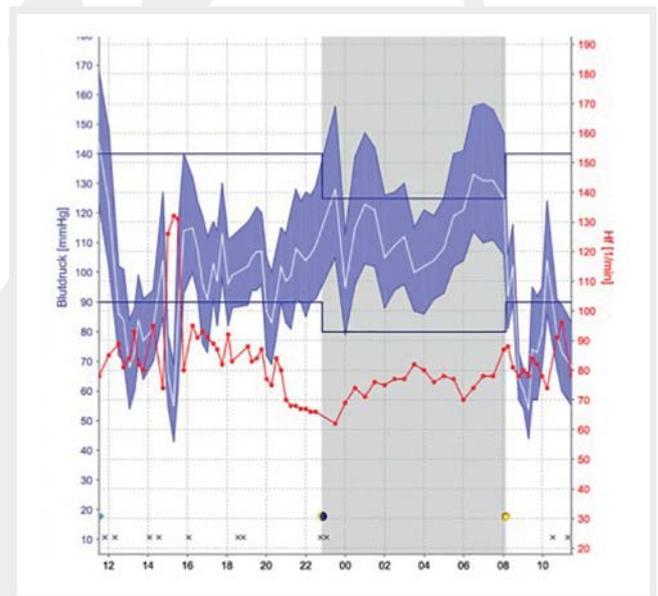
Prof. Dr. med. Martin Middeke  
Hypertoniezentrum München, Excellence Centre of the  
European Society of Hypertension, Herzzentrum Alter Hof,  
München, Diererstr. 12, D-80331 München  
[Martin.Middeke@gmx.de](mailto:Martin.Middeke@gmx.de)

## Anamnese

Ein 79-jähriger Patient mit Morbus Parkinson stellt sich wegen Schwindel und Synkopen vor. In den letzten 3 Monaten kam es fast täglich zu Synkopen im Stehen bzw. beim Aufstehen, z. T. mit Verletzungen. Aktuelle Medikation bei Erstvorstellung: Levodopa 100 mg und Benserazid 25 mg 3-mal 1,5 Tbl., Vit. D und Vit. B12. Die körperliche Untersuchung ist bis auf eine leichte Parkinson-Symptomatik unauffällig. Blutdruck seitengleich 156/105 mmHg. Im Langzeit-EKG über 25 Stunden durchgehend Sinusrhythmus mit einer mittleren Frequenz von 84/min (max. 134/min, min. 62/min), vereinzelte SA-Blockierung ohne relevante Pausen, eine Reentry-Tachykardie-Episode und wenige ventrikuläre Extrasystolen. Die gleichzeitig durchgeführte ambulante Blutdruck-Langzeitmessung zeigt einige auffällige Befunde.

### FRAGEN

- Welche Befunde sind das?
- Erklären diese Befunde die Symptomatik?
- Erlauben diese Befunde eine Diagnose?



► **Abb. 1** Ambulante Blutdruck-Langzeitmessung (ABDM) einschließlich Pulsfrequenz über 24 Stunden.

## 79-jähriger Patient mit Synkopen

### 79-Year-Old Patient with Syncope



### Befunde

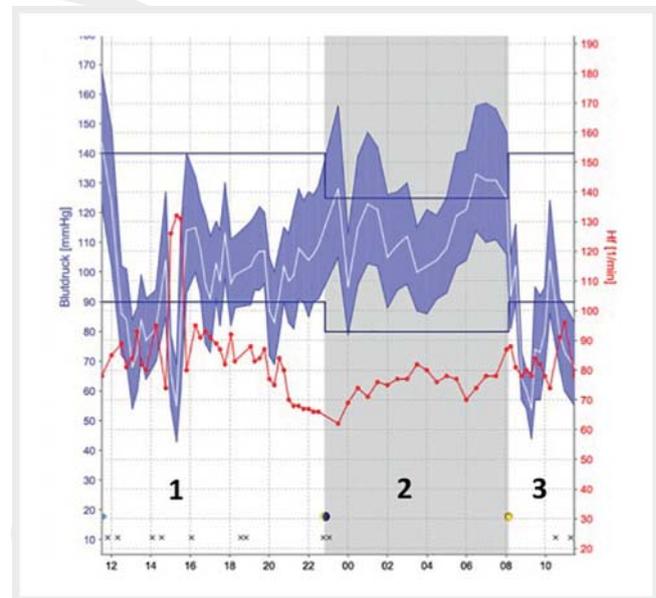
1. Ausgeprägte Blutdruckvariabilität über 24 h mit einem Blutdruckabfall auf minimal 69 mmHg systolisch bei gleichzeitigem Anstieg der Pulsfrequenz auf 132/min am 1. Tag um 15:18 Uhr (ohne Synkope).
2. Erhöhtes nächtliches Blutdruckniveau mit einem Mittelwert von 136/98 mmHg (Norm < 120/75) bei einem Tagesmittelwert von 110/78 mmHg.
3. Morgendlicher Blutdruckabfall am 2. Tag von 147 mmHg systolisch auf 66 mmHg im Stehen ohne Anstieg der Pulsfrequenz (mit Synkope und Kopfplatzwunde).

### Diagnose

Schwere hypoadrenerge orthostatische Dysregulation mit Synkopen und nächtlicher Hypertonie (Inversion des Tag-Nacht-Rhythmus: sog. „inverted dipper“) bei Multisystematrophie („Shy-Drager-Syndrom“).

### Erläuterung

Bei dem Patienten besteht eine autonome Dysfunktion mit orthostatischer Intoleranz. Früher wurde dieses Syndrom nach den Beschreibern Milton Shy und Glenn Drager benannt [1]. Es handelt sich um eine progressive degenerative Erkrankung des autonomen Nervensystems. Charakteristisch sind die schweren orthostatischen Blutdruckabfälle bei normalem oder niedrigem Blutdruckniveau am Tag und gleichzeitiger nächtlicher Hypertonie („inverted dipping“). Die Sekretion der Katecholamine ist stark vermindert und es kommt im Stehen zu keiner adäquaten Stimulation der Sekretion und zu mangelhafter Hochregulation adrenerger Rezeptoren. Die Expression der Rezeptorenzahl ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Adrenozeptoren) ist normal, z. T. aber nur als niedrige affine Population messbar [2]. Die gestörte sympathiko-adrenerge Aktivität im Stehen und während der aktiven Tagesperiode, die „ausreichende“ Aktivität im Schlaf bzw. der gleichzeitige Ausfall des Parasympathikus in der Nacht erklären die abnormale zirkadiane Blutdruckrhythmik [3]. Die Kombination mit anderen zentralnervösen Störungen wie z. B. M. Parkinson, Erektions- und Blasenstörungen wird heute als Multisystematrophie bezeichnet. Betroffen sind überwiegend Männer im mittleren und fortgeschrittenen Alter.



► **Abb. 2** Ambulante Blutdruck-Langzeitmessung (ABDM) einschließlich Pulsfrequenz über 24 Stunden.

### Therapie und Verlauf

Die Blutdruckstabilisierung durch das direkte  $\alpha_1$ -adrenerge Sympathikomimetikum Midodrin und das Mineralokortikoid Fludrocortison sowie Kompressionstrümpfe war erfolgreich. Der Patient hat unter dieser Medikation in der anschließenden 3-monatigen Nachbeobachtungszeit keine Synkope mehr erlitten. Die Langzeitprognose ist allerdings ungünstig. Das Fortschreiten der Erkrankung führt meist zur kompletten Immobilisation. Der Einsatz einer Katecholaminpumpe ist hier als „ultima ratio“-Therapie sehr kompliziert und aufwendig.

### Literatur

- [1] Shy GM, Drager GA. A neurological syndrome associated with orthostatic hypotension: a clinical-pathologic study. *Arch Neurol* 1960; 2: 511–527
- [2] Middeke M, Ittner J, Mezger M et al. Beta-adrenergic blood pressure regulation in Shy-Drager-Syndrom and pheochromocytoma. *Klin Wochenschr* 1989; 67: 1004–1009
- [3] Middeke M. Synchronizität von zirkadianer Blutdruckrhythmik und sympatho-adrenerger Aktivität. *Z Kardiol* 1992; 81 (2): 55–58