

## Editorial

### Betablocker

Reich und berühmt durch Betablocker – das geht! Zumindest, wenn man James Whyte Black heißt und für die Entwicklung dieser Substanzklasse den Nobelpreis gewinnt und von der Queen geadelt wird. Mit der Einführung von Propranolol 1965 etablierte sich diese Substanzklasse derart erfolgreich in der Kardiologie, dass sie sogar in den aktuellen Leitlinien zu den 4 Medikamenten der 1. Wahl zur Therapie der Herzinsuffizienz mit reduzierter Pumpfunktion (HFrEF) gehört.<sup>1</sup>

Allerdings ist die Erfolgsgeschichte des Betablockers auch eine der Irrtümer und Mythen. Das kardiologische Verständnis der systolischen Herzinsuffizienz war über Jahrzehnte von einer mechanistischen Sichtweise geprägt: Das schlecht pumpende Herz musste einfach dazu gebracht werden, wieder stärker zu arbeiten. Positiv inotrope Substanzen wie Digitalisalkaloide, Amrinon und Milrinon prägten die damalige Pharmakotherapie – die Strophantin-Kur dürfte manchem noch bekannt sein. Diesem Ansatz versetzte allerdings eine 1991 veröffentlichte Studie den Todesstoß: Trotz positiver hämodynamischer Effekte führte eine Dauertherapie mit Milrinon bei Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz zu erhöhter Mortalität.<sup>2</sup> Die Autoren schrieben damals, dass der Mechanismus dieser schädlichen Effekte noch unbekannt sei. Den Paradigmenwechsel leitete eine 1996 veröffentlichte Studie ein, die zur Überraschung der Fachwelt eine Verminderung der Mortalität bei Personen mit HFrEF zeigte, die mit Carvedilol behandelt wurden – bis dahin

Herausgeber: Justus de Zeeuw

galt diese Substanzklasse als kontraindiziert.<sup>3</sup> Heute ist klar: Das, was ein krankes Herz am meisten schädigt, ist die weitere Belastung – sei es durch eine Aktivierung des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS), eine Volumenbelastung oder einen erhöhten Sympathikotonus. Die Natur hat nur ein Konzept für die reduzierte Pumpleistung: Blutverlust durch ein massives Trauma. Die physiologischen Regelmechanismen basieren im Grunde darauf, einen ansonsten gesunden Körper bei einer schweren Verletzung trotz hohem Blutverlust am Leben zu halten: Ein weiterer Flüssigkeitsverlust und ein Abfall des Blutdruckes in den zentralen Gefäßen soll vermieden werden. Das heutige Konzept der Therapie einer chronischen Herzinsuffizienz kehrt diese Vorgänge deshalb ins Gegenteil um: ACE-Hemmer, AT1-Rezeptorblocker und Mineralocorticoidrezeptorantagonisten regeln das RAAS

Fortsetzung auf Seite 3 ••••• ➤

## Aus dem Inhalt

### ► Schlafbezogene Atmungsstörungen, Schlafmedizin

|   |    |
|---|----|
| Positionsabhängigkeit einer OSA und Einsatz von Protrusionsschienen .....       | 5  |
| Reproduzierbarkeit verschiedener klinischer OSA-Subtypen .....                  | 6  |
| Erhöhte Mortalität für OSA-Patienten bei COVID-19 .....                         | 7  |
| Einhaltung der PAP-Therapie bei OSA während der COVID-19-Pandemie .....         | 8  |
| Schlafbezogene Atmungsstörungen in der Schwangerschaft und danach .....         | 9  |
| Messen des Therapieerfolges mit Protrusionsschiene oder Positionstherapie ..... | 12 |
| Objektive Tagesmüdigkeit bei leichter Obstruktiver Schlafapnoe .....            | 12 |
| Erhöhte Lebensqualität von OSA-Patienten mit Protrusionsschiene .....           | 14 |
| Entwicklung eines Oximetrieindikators mit multiplen Parametern zur Diagnose ... | 15 |
| Chirurgische Kieffervorverlagerung bei Obstruktiver Schlafapnoe .....           | 16 |
| Aldosteronkonzentration im Plasma bei Hypertonie und OSA .....                  | 16 |
| Leptinpiegel im Serum bei Kindern mit OSA und kardiovaskuläres Risiko .....     | 18 |
| Screening-Fragebögen zur Ermittlung einer OSA bei Erwachsenen .....             | 20 |
| Gesamtmortalität und gleichzeitig auftretende Insomnie und Schlafapnoe .....    | 20 |
| OSA-Risiko und dicht granulierte Adenome bei Patienten mit Akromegalie .....    | 21 |
| Insulinresistenz, Hyperglykämie und Risiko für Obstruktive Schlafapnoe .....    | 21 |
| Herzfrequenz von Feten bei Müttern mit schlafbezogenen Atmungsstörungen ...     | 22 |
| OSA und sich wiederholende, unwillkürliche Bewegungen der Gliedmaßen .....      | 24 |
| Lipidprofile bei Patienten mit Obstruktiver Schlafapnoe und CPAP-Dosis .....    | 24 |
| Tonus und Elastizität der Muskulatur der oberen Atemwege bei OSA .....          | 25 |
| Serumspiegel orexigener Neuropeptide beim Obstruktive-Schlafapnoe-Syndrom ...   | 25 |
| Stärker ausgeprägte OSA bei Patienten mit Adipositas .....                      | 29 |
| Schlafbezogene Atmungsstörungen bei Patienten mit akuter Herzinsuffizienz ...   | 33 |
| Nichtinvasive Überdruckbeatmung bei Erwachsenen mit Zentraler Schlafapnoe ...   | 34 |

### ► Pneumoonkologie

|   |    |
|---|----|
| PEARLS/KEYNOTE-091/Pembrolizumab beim NSCLC: Zwischenanalyse .....            | 10 |
| Verfahren zur Charakterisierung einzelner Lungenrundherde im Vergleich .....  | 18 |
| PD-1-Inhibitor beim extensiven SCLC in Ergänzung zur Chemotherapie .....      | 24 |
| Lungenkrebsrisiko bei Rauchern ohne Empfehlung für jährliches Screening ..... | 26 |
| Lungenkrebs-Screening bei lungenassoziierten Grunderkrankungen .....          | 32 |

### ► Asthma

|   |    |
|---|----|
| Erhöhte Adiponektinspiegel im Plasma und Asthmawahrscheinlichkeit .....   | 14 |
| Folgen niedrig dosierter oraler Corticosteroide bei Asthma .....          | 21 |
| Identifizierung Asthma-assoziiierter microRNAs in Bronchialbiopsien ..... | 36 |

### ► COPD

|  |    |
|--|----|
| Hohe Außentemperaturen und Hospitalisierungen .....                | 4  |
| Azithromycin zur Prävention akuter Exazerbationen .....            | 12 |
| Schadstoffexposition im Arbeitsleben und COPD-Risiko .....         | 20 |
| Immunglobulin E und Risiko für Exazerbationen und Mortalität ..... | 36 |

### ► COVID-19

|   |    |
|---|----|
| Krankenhausmortalität in den ersten beiden COVID-19-Wellen in England ..... | 4  |
| Lungentransplantationen bei COVID-19 assoziiertem ARDS .....                | 4  |
| Rolle des Lungenmikrobioms beim COVID-19-assoziierten ARDS .....            | 15 |
| Dauer einer Isolierung nach positivem SARS-CoV-2-Test .....                 | 29 |
| Nichteinhaltung und falsche Angaben zur Befolgung von Corona-Regeln .....   | 29 |
| Hospitalisierung wegen COVID-19 unter Kindern in Deutschland .....          | 33 |

### ► Verschiedenes

|  |    |
|--|----|
| Kardiopulmonale Belastungstests bei mittelschwerer bis schwerer Adipositas ....  | 25 |
| Reaktion von Jugendlichen auf Werbung zur Vaping-Prävention in den USA ....      | 28 |
| Exposition gegenüber Agent Orange und Risiko für Idiopathische Lungenfibrose ... | 28 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| ► Forschung: COVID-19 ..... | 37 |
|-----------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| ► Forschung, Hochschule und Verbände ..... | 42 |
|--|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| ► Industrie..... | 48 |
|------------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| ► Termine ..... | 51 |
|-----------------|----|