

# Baroreflex-Stimulator

Liegt hier die Zukunft der Blutdruckkontrolle?

**Noch ein implantierbarer «Schrittmacher»:** Die Baroreflexaktivierung senkt den Blutdruck wirksam, jedoch muss die Nierenfunktion im Auge behalten werden. Dass die Methode auch unter diesem Aspekt sicher ist, wies Dr. Teba Anima und ihre Arbeitsgruppe an der Universität von Maastricht nach.

**B**eim Baroreflex-Stimulator handelt es sich um einen implantierbaren Pulsgenerator, der in der Karotis den Baroreflex auslöst. Er wird bei Patienten mit medikamentenresistenter arterieller Hypertonie eingesetzt. Bei 18 Patienten einer früheren Studie änderte sich die Menge an eingenommenen Antihypertensiva über einen Zeitraum von vier Jahren beeindruckend: Zu Studienbeginn nahmen sie im Durchschnitt 5,0 Medikamente ein, nach vier Jahren im Schnitt 1,6 Medikamente weniger. Der Blutdruck sank um 53 mmHg systolisch und 30 mmHg diastolisch (Ausgangswerte 193/111 mmHg).

Der Effekt verstärkte sich im Verlauf der Therapie. Im ersten Jahr sank zwar die Zahl der Medikamente noch nicht wesentlich, jedoch fiel der Druck bereits um 38/22 mmHg (systolisch/diastolisch). Der Druck ging dann weiter zurück, bei gleichzeitig immer weiter reduzierter Medikamentenanzahl.

Jedoch ist bei der Baroreflexaktivierung die Nierenfunktion zu beachten. Die Maastrichter Studie untersuchte die Wirkung der Baroreflexaktivierung auf den Serumkreatininspiegel, auf die glomeruläre Filtrationsrate und die Albumin-Kreatinin-Ratio.

Insgesamt wurden 322 Patienten eingeschlossen, mit einer 2:1-Randomisierung in einen Arm mit ein- und einen Arm mit abgeschalteter Stimulation über sechs Monate. Über weitere sechs Monate wurde in beiden Armen die Stimulation aktiviert.

Die geschätzte glomeruläre Filtrationsrate sank gering unter der Stimulation (von 83 auf 76 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), blieb dann jedoch nach den ersten sechs Monaten stabil. Die Nierenfunktion wird demnach durch diese Behandlung nicht relevant beeinträchtigt.

*Ulrike Novotny*

**Renal responses to long-term carotid baroreflex activation in patients with drug-resistant hypertension.**

T. Anima et al., Abstract LB01.03.

Late-breaking-Session 1, 27. April 2012.