

## TRATAMENTUL PATOGENETIC AL HIPERTENSIUNII ARTERIALE REFRACTARE PRIN DENERVARE RENALĂ

**Carauş Mihaela**

(Cond. şt. - Borş Eleonora, conf. univ., cat. Fiziopatologie și Fiziopatologie clinică)

**Introducere.** Hiperactivitatea sistemului nervos simpatice(SNS) reprezintă una din cauzele majore ale apariției hipertensiunii arteriale rezistente, aferența și eferența acestuia fiind ținta medicației simpatolitice și simpatectomiei chirurgicale. În prezent, denervarea arterelor renale via-cateter constituie o alternativă în terapia hipertensiunii arteriale refractare la tratament.

**Scop.** Accentuarea rolului activității SNS în patogenia hipertensiunii arteriale rezistente și evidențierea potențialului terapeutic al denervării arterelor renale.

**Material și metode.** Prezentarea constituie un review de literatură cu analiza cazurilor clinice.

**Rezultate.** Actualmente 15 % din pacienții hipertensiivi sunt afectați de hipertensiune arterială rezistentă, ce este definită ca tensiunea arterială cu valori mai mari decât ținta terapeutică, în pofida utilizării a cel puțin 3 preparate antihipertensive, unul din ele fiind un diuretic în doze optime. Cunoscând rolul sistemului nervos simpatetic în apariția și evoluția hipertensiunii arteriale refractare la tratament medicamentos, alternativa terapeutică actuală este denervarea arterelor renale cu excluderea nervilor simpatici din cercul vicios al acestei maladii. Studiile SYMPLICITY 1 și 2 demonstrează eficacitatea acestei intervenții pe termen scurt și lung, cu reducerea valorilor tensiunii arteriale în mediu cu  $\geq 10$  mmHg.

**Concluzii.** Denervarea arterelor renale a demonstrat rezultate promițătoare în terapia hipertensiunii arteriale rezistente. Rămân a fi elucidate mecanismele patogenetice ale complicațiilor pe termen lung ale acestei intervenții, precum și posibilitatea regenerării fibrelor simpatice cu recidiva patologiei.

**Cuvinte cheie.** Denervare renală, hipertensiune arterială rezistentă.

## THE PATHOGENETIC TREATMENT OF RESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION THROUGH RENAL DENERVATION

**Carauş Mihaela**

(Sci. adviser: Borş Eleonora, associate prof., chair of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology)

**Introduction.** The hyperactivity of Sympathetic Nervous System(SNS) is one of the greatest factors which determine the Resistant Arterial Hypertension(RAH), it's afferentation and efferentation being the therapeutic target for sympatholytic medication and surgical sympathectomy. At present, renal denervation via-catheter is an alternative in the treatment of RAH.

**Purpose.** Highlighting the role of the SNS in the pathogenesis of the RAH and emphasizing the potential therapeutic benefit of renal denervation.

**Material and methods.** The presentation is a literature review combined with the analysis of clinical cases.

**Results.** Nowadays 15% of hypertensive patients are affected by Resistant Arterial Hypertension, which is defined as the arterial tension bigger than the therapeutic target,despite of using at least 3 drugs, one of them being a diuretic in optimal doses. Knowing the role of SNS in the emergence of resistant arterial hypertension, the alternative for medicines is the exclusion of the sympathetic nerves from the vicious circle. SYMPLICITY 1 and 2 studies prove the efficiency of the intervention on short and long time, the arterial tension reduction being  $\geq 10$  mmHg.

**Conclusions.** Renal denervation showed promising results in the treatment of resistant arterial hypertension. Nevertheless, there is a series of pathogenetic mechanisms to elucidate about the long-term complications of this intervention, and also the possibility of regeneration of the sympathetic fibers with the recurrence of the pathology

**Key words.** renal denervation, Resistant Arterial Hypertension.