

DENERVAREA RENALĂ CA STRATEGIE TERAPEUTICĂ ÎN HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ REZISTENTĂ

Evelina Aculov

Conducător științific: Lucia Mazur-Nicorici

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Prevalența crescută a hipertensiunii arteriale rezistente accentuează necesitatea explorării unor alternative terapeutice noi bazate pe studii etiopatogenetice. Eficiența și siguranța denervării renale în reducerea pe termen lung a valorilor tensiunii arteriale au fost confirmate prin studii clinice. **Scop.** Determinarea eficienței și siguranței de-nervării renale ca alternativă de tratament pentru pacienții cu hipertensiune arterială rezistentă, pe baza studiilor clinice recente. **Material și metode.** A fost realizat un studiu de sinteză narativă a publicațiilor din sursele PubMed, Google Scholar și clinicaltrials.gov, fiind selectate cele mai relevante 10 articole din perioada 2015–2025. S-au analizat valorile tensiunii arteriale, complicațiile post-intervenționale și s-a aplicat testul statistic t pentru comparare. **Rezultate.** În studii au fost incluși 1176 de pacienți, 800 fiind supuși denervării renale, iar 373 incluși în grupul de control. În două dintre studii, toți pacienții au fost tratați cu sistemul de cateterizare Symplicity, urmărindu-se evoluția valorilor TA și a complicațiilor post-intervenționale. Denervarea renală a redus semnificativ TAS în cabinet (-12,82 mmHg), TAS în 24h (-10,63 mmHg), TAD în cabinet (-9,39 mmHg) și TAD ambulatorie în 24h (-8,12 mmHg). Comparativ cu grupul control, scăderea TA a fost semnificativă (TAS -3,29 mmHg, TAD -2,97 mmHg). Rata complicațiilor severe a fost mică (0–2%), diferențele fiind confirmate statistic cu testul t. **Concluzii.** Denervarea renală a fost asociată cu o reducere semnificativă a tensiunii arteriale sistolice și diastolice, comparativ cu grupurile control, fără efecte adverse sau complicații clinice semnificative, ceea ce o recomandă ca

o alternativă eficientă de tratament pentru hipertensiunea rezistentă. **Cuvinte-cheie:** hipertensiune rezistentă, denervare renală, eficiență.

RENAL DENERVATION AS A THERAPEUTIC STRATEGY IN RESISTANT HYPERTENSION

Evelina Aculov

Scientific adviser: Lucia Mazur-Nicorici

Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. The increasing prevalence of resistant arterial hypertension highlights the need to explore new therapeutic alternatives based on etiopathogenetic studies. The efficacy and safety of renal denervation in the long-term reduction of blood pressure values have been confirmed by clinical studies. **Objective.** To determine the efficacy and safety of renal denervation as an alternative treatment for patients with resistant arterial hypertension, based on recent clinical studies. **Material and methods.** Systematic review and synthesis of findings from multiple studies from PubMed, Google Scholar, and clinicaltrials.gov was conducted, selecting the 10 most relevant articles from 2015–2025. Blood pressure values and post-interventional complications were analyzed, and statistical test t was applied for comparison between the values. **Results.** A total of 1176 patients were included, 800 undergoing renal denervation and 373 being included in the control group. In two studies, all patients were treated using the Symplicity catheter system, monitoring blood pressure evolution and post-interventional complications. Renal denervation significantly reduced office SBP (-12.82 mmHg), 24-h ambulatory SBP (-10.63 mmHg), office DBP (-9.39 mmHg), and 24-h ambulatory DBP (-8.12 mmHg). Compared to the control group, the reductions in BP were significant (SBP -3.29 mmHg, DBP -2.97 mmHg). The rate of severe complications was low (0–2%), with differences confirmed statistically using t test. **Conclusion.** Renal denervation was associated with a significant reduction in systolic and diastolic blood pressure compared to control groups, without adverse effects or significant clinical complications, recommending it as an effective alternative treatment for resistant hypertension. **Keywords:** resistant hypertension, renal denervation, efficiency.