

ROLUL SISTEMULUI RENINĂ-ANGIOTENSINĂ-ALDOSTERON TISULAR ÎN PATOLOGIE

Elena Zamfir

(Conducător științific: Vasile Lutan, dr. hab. șt. biol, prof. univ., Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinica)

Introducere. Sistemul Renină-Angiotensină-Aldosteron (SRAA) joacă un rol esențial în reglarea funcțiilor fiziologice și în procesele patologice – menținerea tonusului vascular, remodelarea peretelui vascular și al miocardului, ateromatoză, glomeruloscleroză și alte patologii.

Scopul studiului. Descrierea rolului SRAA tisular în patologie.

Material și metode. Revistă de literatură.

Rezultate. Anterior sistemul RAA a fost privit ca unul endocrin renal prezentat de renina, angiotensina și aldosteronul în sânge, activitatea cărora se asocia cu evoluția diferitor patologii. În anii 80 al sec. XX au apărut informații despre existența sistemelor analogice tisulare în mai multe organe cu capacitatea de sinteză a reninei, angiotensinei și aldosteronului. Un rol crucial în activitatea acestor sisteme îl joacă enzima himaza, care sintetizează AT II fără concursul enzimei de conversie. Sistemele tisulare RAA joacă rol esențial în patogenia complicațiilor diabetogene, afecțiunilor cardiovasculare, nefropatiei, diabetului zaharat tip 2, obezității viscerale, retinopatiei. În aceste patologii s-a depistat hiporeninemie și hipoaldosteronemie, pe cand nivelul local al acestora a fost mărit. În angio-cardiopatia diabetică s-a observat expresia locala al angiotensinogenului, enzima de conversie fiind sintetizata de fibroblaști.

Concluzii. Rolul patogenetic al sistemelor locale RAA a fost confirmat și prin efectul terapeutic al blocanților sistemelor RAA în profilaxia complicațiilor diabetogene.

Cuvinte cheie: sistemul renină-angiotensină-aldosteron tisular, enzima de conversie, himaza, diabet zaharat, retinopatie, nefropatie, angio-cardiopatie, obezitate viscerală.

THE ROLE OF THE RENIN-ANGIOTENSIN-ALDOSTERONE TISSUE IN PATHOLOGY

Elena Zamfir

(Scientific adviser: Vasile Lutan, PhD, university professor, Chair of pathophysiology and clinical pathophysiology)

Introduction. The Renin-Angiotensin-Aldosterone system plays an essential role in regulating physiological functions and pathological processes – maintaining vascular tone, vessel-wall and myocardial remodeling, atheromatosis, glomerulosclerosis and other pathologies.

Objective of the study. Description of RAAS in pathology.

Material and methods. Literature review.

Results. Previous RAA system has been regarded as one presented by renal endocrine renin, angiotensin and aldosterone in the blood, the activity of which is associated with the development of various pathologies. In 80s of the 20th century appeared information about the existence of an analog tissue system in many organs with the capacity of renin's, angiotensin's and aldosterone's synthesis. A crucial role in these systems plays himaza enzyme that synthesizes AT II without any competition of the converting enzymes. RAA tissue systems play a key role in the pathogenesis of diabetogenic complications, cardiovascular diseases, renal diseases, type 2 diabetes, visceral obesity, retinopathy. In these pathologies renin and hipoaldosteronemie was detected, while their local level was increased. In diabetic cardiac angiopathy was observed a local expression of angiotensinogen, the converting enzyme was synthesized by fibroblasts.

Conclusions. Pathogenetic role of the local systems RAA was confirmed by the therapeutic effect of blockers in preventing complications diabetogenic RAA systems.

Key words: renin-angiotensin-aldosterone tissue, converting enzyme, himaza, diabetic retinopathy, nephropathy, heart angiopathy, visceral obesity.