

Sarcobactrum Valsartan Sodium Tablets Prevent Heart Failure by Inhibiting Vasodilation and Cardiovascular Death

Yaqin LI¹, Xiaoning WAN², Jing YANG², Xin YANG², Xingzhou ZHAO^{1*}, & Zhanwen XU^{1*}

¹ *Department of Cardiology, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding, Hebei, 071000, China*

² *Clinical School of Medicine, Hebei University, Baoding, Hebei, 071000, China*

SUMMARY. Heart failure (HF) is a clinical cardiovascular disease occurred frequently in clinic with high morbidity and mortality. In the present study effect and mechanism of sacubitril valsartan sodium tablets (SVST) in the treatment of heart failure was investigated. The study recruited 200 samples with HF from May 2020 to Dec 2021, and assigned them to a research group and a control group which was given routine angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEI) after admission. Research group was additionally given SVST. The two arms were compared with different items. Besides, NF- κ B and iNOS mRNA contents were measured by PCR. The clinical efficacy and incidence of ARs differed insignificantly between the two arms. After 1 and 3 months of treatment, E/A and LVEF were higher while LVESD, LVEDd, NT-pro BNP, cTnI and CRP were lower in RG compared with CG. In addition, NF- κ B and iNOS mRNA contents were lower in RG than in CG, and their levels showed a time-dependent decrease. Thus, SVST is safe in the treatment of HF and can facilitate the recovery of patients, the mechanism may be related with regulation of NF- κ B and iNOS.

RESUMEN. La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad cardiovascular clínica que se presenta con frecuencia en la clínica con una alta morbimortalidad. En el presente estudio se investigó el efecto y el mecanismo de tabletas de sacubitril valsartan sódico (SVST) en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. El estudio reclutó 200 muestras con insuficiencia cardíaca desde mayo de 2020 hasta diciembre de 2021 y las asignó a un grupo de investigación y a un grupo de control al que se le administraron inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) de rutina después de la admisión. El grupo de investigación también recibió SVST. Los dos brazos se compararon con diferentes artículos. Además, los contenidos de ARNm de NF- κ B e iNOS se midieron por PCR. La eficacia clínica y la incidencia de las reacciones adversas diferían de manera insignificante entre los dos brazos. Después de 1 y 3 meses de tratamiento, E/A y FEVI fueron mayores mientras que LVESD, LVEDd, NT-pro BNP, cTnI y CRP fueron menores en GR en comparación con GC. Además, los contenidos de ARNm de NF- κ B e iNOS fueron menores en RG que en GC, y sus niveles mostraron una disminución dependiente del tiempo. Por lo tanto, SVST es seguro en el tratamiento de la IC y puede facilitar la recuperación de los pacientes; el mecanismo puede estar relacionado con la regulación de NF- κ B e iNOS.

KEY WORDS: cardiovascular, enzyme inhibitors, heart failure, NF- κ B, sacubitril valsartan sodium tablets.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-Mail:* Zhanwen Xu: dannyxzw@163.com
Xingzhou Zhao: Zhaoxingzhou2006@163.com