



The Regulating Inotropic Activity of 7-Substituted-Oxy-Benzo[4,5]Thiazolo[2,3-c][1,2,4]Triazole

Feng-Juan LIANG¹ #, Guo-Hua GONG^{1,2} #, Xiao-Hong XING³ *, & Gui-Lan BAO¹ *

¹ Medicinal Chemistry and Pharmacology Institute, Inner Mongolia University
for the Nationalities, Tongliao City, Inner Mongolia, P.R. China.

² Affiliated Hospital of Inner Mongolia University for the Nationalities,
Tongliao City, Inner Mongolia, P.R. China.

³ China-Japan Union Hospital of Jilin University, Changchun, P.R. China.

SUMMARY. In our previous work, some compounds were evaluated for regulating inotropic activity by measuring the left atrium stroke volume in isolated rat-heart preparations. In this work, we evaluated the other series of 7-substituted-oxy-benzo[4,5]thiazolo [2,3-c][1,2,4]triazoles. In all the 20 compounds, **5e** exhibited the best positive inotropic effects with an increased stroke volume of $53.22 \pm 2.78\%$ and **5h** exhibited the best negative inotropic effects with a decreased stroke volume of $-61.66 \pm 7.87\%$ at a concentration of 5×10^{-5} M.

RESUMEN. En nuestro trabajo anterior, se evaluaron algunos compuestos para la regulación de la actividad inotrópica midiendo el volumen de aurícula izquierda en las preparaciones aisladas de corazón de rata. En este trabajo se evaluó la otra serie de 7-sustituido-oxi-benzo[4,5]tiazol[2,3-c][1,2,4] triazoles. Dentro de los 20 compuestos, **5e** exhibió los mejores efectos inotrópicos positivos con un mayor volumen de movimiento $53.22 \pm 2.78\%$ y **5h** mostró los mejores efectos inotrópicos negativos con una disminución del volumen de los latidos de $-61.66 \pm 7.87\%$ a una concentración de 5×10^{-5} M.

KEY WORDS: inotropic activity, stroke volume, triazole.

These authors contributed equally to this study.

* Authors to whom correspondence should be addressed: E-mail: baoguilan0211@163.com & xingxiaohong0211@163.com