

Clinical Efficacy of Ilaprazole Combined with Somatostatin on Severe Acute Pancreatitis and its Effect on Oxidative Stress and Inflammatory Response Indexes

Hao ZHANG, Guanghui ZHANG, Fengming XIANG & Fen YANG *

Department of Critical Care Medicine, Tianyou Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430064, China.

SUMMARY. The present study aimed to investigate the clinical efficacy of ilaprazole combined with somatostatin on severe acute pancreatitis (SAP) and its effect on oxidative stress and inflammatory response indexes. Seventy SAP were divided into control group and observation group, which received the somatostatin treatment and ilaprazole combined with somatostatin treatment for seven days, respectively. Results showed that, the time of abdominal pain relief, serum amylase recovery, urinary amylase recovery and defecation recovery in observation group was shorter than control group, respectively ($p < 0.05$). After treatment, compared with control group, in observation group the heart rate was obviously decreased ($p < 0.05$), the mean arterial pressure and central venous pressure were obviously increased, the serum superoxide dismutase and glutathione peroxidase levels were obviously increased ($p < 0.05$), and the serum malondialdehyde, tumor necrosis factor α , interleukin-6 and C-reactive protein levels were obviously decreased ($p < 0.05$). In conclusion, in treatment of SAP, ilaprazole combined with somatostatin can enhance the curative efficacy, and reduce the oxidative stress and inflammatory response in patients.

RESUMEN. El presente estudio tuvo como objetivo investigar la eficacia clínica del ilaprazol combinado con somatostatina en la pancreatitis aguda grave (PAS) y su efecto sobre el estrés oxidativo y los índices de respuesta inflamatoria. Setenta SAP se dividieron en un grupo de control y un grupo de observación, que recibieron el tratamiento con somatostatina y el ilaprazol combinado con tratamiento con somatostatina durante siete días, respectivamente. Los resultados mostraron que el tiempo de alivio del dolor abdominal, recuperación de la amilasa sérica, recuperación de la amilasa urinaria y recuperación de la defecación en el grupo de observación fue más corto que el del grupo control, respectivamente ($p < 0,05$). Despues del tratamiento, en comparación con el grupo de control, en el grupo de observación la frecuencia cardíaca disminuyó obviamente ($p < 0,05$), la presión arterial media y la presión venosa central aumentaron obviamente, los niveles séricos de superóxido dismutasa y glutatión peroxidasa aumentaron obviamente ($p < 0,05$), y los niveles séricos de malondialdehído, factor de necrosis tumoral α , interleucina-6 y proteína C reactiva disminuyeron obviamente ($p < 0,05$). En conclusión, en el tratamiento de la SAP, el ilaprazol combinado con somatostatina puede mejorar la eficacia curativa y reducir el estrés oxidativo y la respuesta inflamatoria en los pacientes.

KEY WORDS: ilaprazole, inflammatory response, oxidative stress, severe acute pancreatitis, somatostatin.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: yangfenwh@yeah.net