

Treatment Activity of Nano-siRNA Delivery System on Atherosclerosis

Qian WANG

*Department of Cardiology, Nantong University,
Hai'an, Jiangsu, China*

SUMMARY. In the present study, a new nano-siRNA delivery system loaded with anti-ESR1 siRNA was designed and synthesized. The application values of the new system against atherosclerosis was evaluated and the related mechanism was discussed as well. Firstly, the levels of the inflammatory cytokines released into the plasma after system treatment with ELISA detection assay. Then, the relative expression of the NF- κ B signaling pathway in the vascular endothelial cells was measured by the real time RT-PCR after the system treatment.

RESUMEN. En el presente estudio, se diseñó y sintetizó un nuevo sistema de administración de nano-ARNip cargado con ARNip anti-ESR1. Se evaluaron los valores de aplicación del nuevo sistema contra la aterosclerosis y también se discutió el mecanismo relacionado. En primer lugar, los niveles de citoquinas inflamatorias liberadas en el plasma después del tratamiento del sistema con el ensayo de detección ELISA. Luego, se midió la expresión relativa de la vía de señalización de NF- κ B en las células endoteliales vasculares mediante RT-PCR en tiempo real después del tratamiento del sistema.

KEY WORDS: atherosclerosis, nano-siRNA, RT-PCR

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* qian_wang11@126.com