

## Drug Utilization Evaluation of Sacubitril Valsartan Based on Weighted TOPSIS Method

Wang MEI <sup>1</sup>, Yu QING <sup>2</sup>, Zhan SANHUA <sup>2</sup>, Zhong CHUNHUA <sup>1</sup> & Zhao JIE <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Pharmacy, Tongling Sixth People's Hospital, Tongling, Anhui, Province, China

<sup>2</sup> Department of Pharmacy, Tongling People's Hospital, Tongling, Anhui Province, China

**SUMMARY.** Sacubitril valsartan has been widely used clinically, however, the relatively little experience of clinicians in its application has resulted in a potential risk of irrational clinical application. We aimed to establish the drug utilization evaluation criteria and use AHP-TOPSIS method evaluating the rationality of its clinical use. With the evaluation results showing that although the utilization of sacubitril valsartan in this hospital is basically reasonable, there are still problems with indications, dosage, and safety, which need to be further standardized. Among 183 cases, 31.69% were completely rationalized drug utilization, 11.48% were rationalized drug utilization, 38.8% were basically rationalized drug utilization, and 18.03% were irrationalized drug utilization, with the evaluation results obtained by AHP-TOPSIS method being consistent with the actual situation. The drug utilization evaluation method of sacubitril valsartan based on the AHP-TOPSIS method is practicable and feasible.

**RESUMEN.** Sacubitril valsartán se ha utilizado ampliamente en la práctica clínica; sin embargo, la relativamente poca experiencia de los médicos en su aplicación ha dado lugar a un riesgo potencial de aplicación clínica irracional. Nuestro objetivo fue establecer los criterios de evaluación de la utilización de medicamentos y utilizar el método AHP-TOPSIS evaluando la racionalidad de su uso clínico. Los resultados de la evaluación muestran que, aunque la utilización de sacubitrilo valsartán en este hospital es básicamente razonable, todavía existen problemas con las indicaciones, la dosis y la seguridad, que deben estandarizarse aún más. Entre 183 casos, el 31,69% fue utilización de medicamentos completamente racionalizada, el 11,48% fue utilización de medicamentos racionalizada, el 38,8% fue utilización de medicamentos básicamente racionalizada y el 18,03% fue utilización de medicamentos irracionalizada, siendo los resultados de la evaluación obtenidos por el método AHP-TOPSIS consistentes con los reales. situación. El método de evaluación de la utilización del fármaco sacubitrilo valsartán basado en el método AHP-TOPSIS es practicable y factible.

**KEYWORDS:** analytic hierarchy process, rationality evaluation, sacubitril valsartan, TOPSIS method.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: zhaojie0562@126.com