

## A Comparative Study on Postoperative Analgesic Effect of Oxycodone and Fentanyl in Gynecological Laparoscopic Surgery

Tong TONG <sup>1</sup>, Weijing LI <sup>1</sup>, Jing ZHANG <sup>1</sup>, Na WANG <sup>2</sup>, Ziwen ZHANG <sup>1</sup> & Li JIA <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Anesthesiology, <sup>2</sup>Department of Gynaecology,  
The Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050035, China

**SUMMARY.** This study aimed to compare the postoperative analgesic effect and safety between oxycodone and fentanyl in gynecological laparoscopic surgery, so as to provide a basis for further clinical application of oxycodone. Seventy-six patients undergoing gynecologic laparoscopic surgery were randomly divided into oxycodone and fentanyl groups, with 38 cases in each group. The anesthesia methods are basically the same in two groups. In addition, before abdominal closure, oxycodone hydrochloride was intravenously injected in oxycodone group, and fentanyl was intravenously injected in fentanyl group. Results showed that, the analgesic effect was similar between oxycodone and fentanyl in the early stage after gynecological laparoscopic surgery. However, oxycodone had better analgesic effect than fentanyl on visceral pain. In addition, the incidence of adverse reactions in oxycodone group was significantly lower than fentanyl group. Oxycodone is suitable for application to gynecological laparoscopic surgery.

**RESUMEN.** Este estudio tuvo como objetivo comparar el efecto analgésico posoperatorio y la seguridad entre la oxicodona y el fentanilo en la cirugía laparoscópica ginecológica, a fin de proporcionar una base para una aplicación clínica adicional de la oxicodona. Setenta y seis pacientes sometidas a cirugía laparoscópica ginecológica se dividieron al azar en grupos de oxicodona y fentanilo, con 38 casos en cada grupo. Los métodos de anestesia son básicamente los mismos en dos grupos. Además, antes del cierre abdominal, se inyectó hidrocloreuro de oxicodona por vía intravenosa en el grupo de oxicodona y fentanilo se inyectó por vía intravenosa en el grupo de fentanilo. Los resultados mostraron que el efecto analgésico fue similar entre la oxicodona y el fentanilo en la etapa inicial después de la cirugía laparoscópica ginecológica. Sin embargo, la oxicodona tuvo un mejor efecto analgésico que el fentanilo sobre el dolor visceral. Además, la incidencia de reacciones adversas en el grupo de oxicodona fue significativamente menor que en el grupo de fentanilo. La oxicodona es adecuada para su aplicación en cirugía laparoscópica ginecológica.

**KEY WORDS:** analgesia, fentanyl, gynecological, laparoscopy, oxycodone.

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