

## Effect of Remidazolam Intravenous Anesthesia in Hysteroscopic Surgery

Yuanyan TU \*, Ping GE, Peng JIANG & Shaoqing ZHANG

Department of Anesthesia, Dongguan Maternal and Child Health Hospital,  
Dongguan, 523000 Canton Province, China

**SUMMARY.** This study was to compare the anesthetic effects of remidazolam and propofol combined with sufentanil in hysteroscopic surgery. From October 2022 to December 2022, 80 patients undergoing hysteroscopic surgery under elective intravenous general anesthesia in our outpatient department were randomly divided into two groups. They were remimazolam group (group R) and propofol group (group P), with 40 patients in each group. Patients in group R were anesthetized with remimazolam combined with sufentanil, and patients in group P were anesthetized with propofol combined with sufentanil. The systolic blood pressure, diastolic blood pressure and heart rate of the two groups were recorded at different time points. The sedation induction time, consciousness recovery time and the number of cases of intraoperative rescue sedation were recorded. Adverse events such as body movement, injection pain, respiratory depression and the number of ephedrine pressor cases were recorded in the two groups. SBP, DBP and HR in group R were significantly higher than those in group P at 5min after induction, during uterine dilatation and at the end of hysteroscopy ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference in SBP, DBP and HR between the two groups ( $p > 0.05$ ). The sedation induction time in group R was significantly longer than that in group P ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference in the time of consciousness recovery and the number of cases of intraoperative sedation between the two groups ( $p > 0.05$ ). The incidence of injection pain and the number of cases requiring ephedrine pressure in group R were significantly lower than those in group P ( $p < 0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of body movement and respiratory depression between the two groups ( $p > 0.05$ ). Compared with propofol, remimazolam intravenous anesthesia for outpatient hysteroscopic surgery has better hemodynamic stability, does not prolong the recovery time of consciousness, and does not produce injection pain.

**RESUMEN.** Este estudio tuvo como objetivo comparar los efectos anestésicos del remidazolam y propofol combinados con sufentanilo en cirugía histeroscópica. Desde octubre de 2022 hasta diciembre de 2022, 80 pacientes sometidas a cirugía histeroscópica bajo anestesia general intravenosa electiva en nuestro departamento ambulatorio se dividieron aleatoriamente en dos grupos. Fueron el grupo de remimazolam (grupo R) y el grupo de propofol (grupo P), con 40 pacientes en cada grupo. Los pacientes del grupo R fueron anestesiados con remimazolam combinado con sufentanilo y los pacientes del grupo P fueron anestesiados con propofol combinado con sufentanilo. La presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y la frecuencia cardíaca de los dos grupos se registraron en diferentes momentos. Se registraron el tiempo de inducción de la sedación, el tiempo de recuperación de la conciencia y el número de casos de sedación de rescate intraoperatoria. En los dos grupos se registraron eventos adversos como movimientos corporales, dolor por inyección, depresión respiratoria y el número de casos de presores de efedrina. La PAS, la PAD y la FC en el grupo R fueron significativamente mayores que las del grupo P a los 5 minutos después de la inducción, durante la dilatación uterina y al final de la histeroscopia ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en la PAS, la PAD y la FC entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ). El tiempo de inducción de la sedación en el grupo R fue significativamente mayor que en el grupo P ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en el tiempo de recuperación de la conciencia y el número de casos de sedación intraoperatoria entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ). La incidencia de dolor por inyección y el número de casos que requirieron presión de efedrina en el grupo R fueron significativamente menores que los del grupo P ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en la incidencia de movimientos corporales y respiratorios. depresión entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ). En comparación con el propofol, la anestesia intravenosa con remimazolam para cirugía histeroscópica ambulatoria tiene una mejor estabilidad hemodinámica, no prolonga el tiempo de recuperación de la conciencia y no produce dolor por inyección.

**KEY WORDS:** hysteroscopy, intravenous anesthesia, propofol, remimazolam,

\* Authors to whom correspondence should be addressed. E-mail: Yibozhao52@outlook.com