



## Analysis of clinical effects of Dezocine and Dexmedetomidine on Postoperative Pain and Quality of Life in Patients with Advanced Liver Cancer

Xiaolan LIU #, Yongguan HE #, Xiaoxia CAO, Linghui LIU & Hua TIAN \*

Department of Anesthesiology, The Central Hospital of Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture, Enshi City, Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture 445000, China

**SUMMARY.** This study was aimed to investigate the effect of dezocine injection combined with dexmedetomidine on pain and quality of life in patients with advanced hepatocellular carcinoma. Sixty four patients with advanced liver cancer were selected and divided into experimental and control group. The control group was anesthetized with remifentanyl while the experimental group was additionally given dezocine combined with dexmedetomidine. After the anesthesia, the time of extubation, recovery time was measured, and the visual analogue scale (VAS) was used to evaluate the pain degree after 2, 6, and 24 h, and the SF-36 dimensions of 7D before and after the operation. Finally, the adverse reactions in the two groups were compared. The VAS scores of the experimental group were lower than the control group at 2, 6, and 24 h after operation ( $P < 0.05$ ). The VAS scores at 6 and 24 h after operation were lower than those at 2 h after surgery, and the VAS scores were lower than those after 6 h. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The extubation time, recovery time, and orientation recovery time in the experimental group were all lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The SF-36 in both groups before the surgery The difference in dimension scores was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). The scores of all dimensions in the experimental group were higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The scores of physical function, mental function, and life function increased after intervention in both groups. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions was lower in the experimental group than in the control group ( $P < 0.05$ ). Dezocine injection combined with dexmedetomidine can significantly relieve postoperative pain in patients with advanced hepatocellular carcinoma, shorten the recovery time and improve the quality of life.

**RESUMEN.** El objetivo de este estudio fue investigar el efecto de la inyección de dezocina combinada con dexmedetomidina sobre el dolor y la calidad de vida en pacientes con carcinoma hepatocelular avanzado. Sesenta y cuatro pacientes con cáncer de hígado avanzado fueron seleccionados y divididos en grupo experimental y de control. El grupo de control se anestesió con remifentanilo, mientras que el grupo experimental recibió además dezocina combinada con dexmedetomidina. Después de la anestesia, se midió el tiempo de extubación, el tiempo de recuperación y se usó la escala analógica visual (VAS) para evaluar el grado de dolor después de 2, 6 y 24 h, y las dimensiones SF-36 de 7D antes y después del operación. Finalmente, se compararon las reacciones adversas en los dos grupos. Los puntajes VAS del grupo experimental fueron más bajos que el grupo control a las 2, 6 y 24 h después de la operación ( $P < 0.05$ ). Los puntajes VAS a las 6 y 24 h después de la operación fueron más bajos que aquellos a las 2 h después de la cirugía, y los puntajes VAS fueron más bajos que aquellos después de 6 h. La diferencia fue estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ). El tiempo de extubación, el tiempo de recuperación y el tiempo de recuperación de la orientación en el grupo experimental fueron todos más bajos que los del grupo control ( $P < 0.05$ ). El SF-36 en ambos grupos antes de la cirugía La diferencia en las puntuaciones de dimensión no fue estadísticamente significativa ( $P > 0.05$ ). Las puntuaciones de todas las dimensiones en el grupo experimental fueron más altas que las del grupo control ( $P < 0.05$ ). Las puntuaciones de función física, función mental y función de vida aumentaron después de la intervención en ambos grupos. La diferencia fue estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ). La incidencia de reacciones adversas fue menor en el grupo experimental que en el grupo control ( $P < 0.05$ ). La inyección de dezocina combinada con dexmedetomidina puede aliviar significativamente el dolor postoperatorio en pacientes con carcinoma hepatocelular avanzado, acortar el tiempo de recuperación y mejorar la calidad de vida.

**KEY WORDS:** advanced liver cancer, dexmedetomidine, dezocine, pain, quality of life.

# Contributed equally.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: genyue42528319@163.com