

## Exploring Flupentixol/Melitracen (Deanxit®) for Chronic Gastritis and Intestinal Flora in Patients with Anxiety and Depression

Jiwei HUANG # \*, Caiyun JIANG #, Zhuying LIU & Weifeng ZHENG

Department of Pharmacy, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University,  
Guangzhou, Guangdong 510630, PR China

**SUMMARY.** This study was designed to explore the clinical efficacy of deanxit® for chronic gastritis in patients with anxiety and depression and then to analyze the effects on intestinal flora as well as the mental states of the patients; 140 patients with chronic gastritis having anxiety and depression were randomly divided into study and control group, with 70 patients in each group. The control group was given teprenone® (geranylgeranylacetone) and the study group was given deanxit® combined with teprenone®. The clinical effects and occurrence of adverse reactions were evaluated and compared. The Hamilton Anxiety Rating Scale (HAMA) and the Hamilton Depression Rating scale (HAMD) scores as well as the changes in the number of intestinal flora in fresh feces pre- and post-treatment were compared. The total effective rate of the study group was 90.00%, which was significantly higher than that of the control group (77.14%,  $P = 0.012$ ). Before treatment, there was no significant difference in the HAMA and HAMD scores between the two groups ( $P > 0.05$ ). However, the scores in the study group were significantly lower than those in the control group ( $P = 0.024, 0.021$ ) after treatment. No significant difference in the symptom scores in both groups was found before treatment ( $P > 0.05$ ), while the symptom scores in the study group were significantly lower than those in the control group after treatment ( $P = 0.015$ ). No significant difference in the number of *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Escherichia coli* and *Enterococcus* between the two groups was observed before treatment ( $P > 0.05$ ). However, the numbers of *Bifidobacterium* and *Lactobacillus* in the study group were significantly higher than those in the control group ( $P = 0.032, 0.036$ ) after treatment, while the numbers of *Escherichia coli* and *Enterococcus* were significantly lower comparing with the control group ( $P = 0.042, 0.038$ ). No serious adverse reactions were observed in both groups. The combination of teprenone capsules and deanxit® can significantly improve the clinical effects in the patients with chronic gastritis along with anxiety and depression symptoms.

**RESUMEN.** Este estudio fue diseñado para explorar la eficacia clínica de deanxit® para la gastritis crónica en pacientes con ansiedad y depresión y luego analizar los efectos sobre la flora intestinal, así como los estados mentales de los pacientes; 140 pacientes con gastritis crónica con ansiedad y depresión se dividieron al azar en el grupo de estudio y control, con 70 pacientes en cada grupo. El grupo de control recibió teprenone® (geranilgeranilacetona) y el grupo de estudio recibió deanxit® combinado con teprenone®. Se evaluaron y compararon los efectos clínicos y la aparición de reacciones adversas. Se compararon las puntuaciones de la escala de calificación de ansiedad de Hamilton (HAMA) y la escala de calificación de depresión de Hamilton (HAMD), así como los cambios en el número de flora intestinal en heces frescas antes y después del tratamiento. La tasa efectiva total del grupo de estudio fue del 90.00%, que fue significativamente mayor que la del grupo de control (77.14%,  $P = 0.012$ ). Antes del tratamiento, no hubo diferencias significativas en las puntuaciones de HAMA y HAMD entre los dos grupos ( $P > 0.05$ ). Sin embargo, las puntuaciones en el grupo de estudio fueron significativamente más bajas que las del grupo de control ( $P = 0.024, 0.021$ ) después del tratamiento. No se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones de los síntomas en ambos grupos antes del tratamiento ( $P > 0.05$ ), mientras que las puntuaciones de los síntomas en el grupo de estudio fueron significativamente más bajas que las del grupo control después del tratamiento ( $P = 0.015$ ). No se observaron diferencias significativas en el número de *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Escherichia coli* y *Enterococcus* entre los dos grupos antes del tratamiento ( $P > 0.05$ ). Sin embargo, los valores de *Bifidobacterium* y *Lactobacillus* en el grupo de estudio fueron significativamente más altos que los del grupo de control ( $P = 0.032, 0.036$ ) después del tratamiento, mientras que los valores de *Escherichia coli* y *Enterococcus* fueron significativamente más bajos en comparación con el grupo de control ( $P = 0.042, 0.038$ ). No se observaron reacciones adversas graves en ambos grupos. La combinación de cápsulas de teprenona y deanxit® puede mejorar significativamente los efectos clínicos en los pacientes con gastritis crónica junto con síntomas de ansiedad y depresión.

**KEY WORDS:** chronic gastritis, Deanxit®, intestinal flora, teprenone capsules, treatment.

# Jiwei Huang and Caiyun Jiang contribute equally to the article.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: LYH543@aliyun.com