

## Therapeutic Effect of Alendronate on Osteoporosis Patients and its Influence on TESS Score: A Specialized Nursing Supported Study

Lu MENG<sup>1</sup>, Shan HAN<sup>1</sup>, Hong SONG<sup>2</sup>, Mei WANG<sup>2</sup> & Bing QIU<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> *Department of Nursing Management, <sup>2</sup> Department of No. 3 Cervical and Lumbar, Guizhou Orthopedics Hospital, Guiyang, Guizhou, 550002, PR China*

**SUMMARY.** This study was designed to explore the therapeutic effects of alendronate sodium (AIN) combined with specialized nursing in osteoporosis (OP) and its influence on Toronto Extremity Salvage Score (TESS). A total of 84 OP patients were selected. All patients received AIN treatment and were divided into control and study group. The control group used conventional symptomatic nursing, the study group used specialist nursing. The differences of bone mineral density (BMD) at different positions before and 3 months after treatment were observed and compared. Three months after treatment, the BMD levels of left proximal femur and lumbar L2~4 and effective rate in the study group were significantly higher ( $p < 0.05$ ) than control group. The TESS scores in the study group were significantly lower than control group. The combination of AIN and specialized nursing can significantly improve the effectiveness rate and BMD, and reduce TESS score in OP patients.

**RESUMEN.** Este estudio fue diseñado para explorar los efectos terapéuticos del alendronato sódico (AIN) combinado con enfermería especializada en osteoporosis (OP) y su influencia en el Toronto Extremity Salvage Score (TESS). Se seleccionaron un total de 84 pacientes OP. Todos los pacientes recibieron tratamiento con AIN y se dividieron en grupo de control y grupo de estudio. El grupo de control utilizó enfermería sintomática convencional, el grupo de estudio utilizó enfermería especializada. Se observaron y compararon las diferencias de densidad mineral ósea (DMO) en diferentes posiciones antes y 3 meses después del tratamiento. Tres meses después del tratamiento, los niveles de DMO del fémur proximal izquierdo y L2 ~ 4 lumbar y la tasa efectiva en el grupo de estudio fueron significativamente más altos ( $p < 0.05$ ) que en el grupo de control. Las puntuaciones de TESS en el grupo de estudio fueron significativamente más bajas que en el grupo de control. La combinación de AIN y enfermería especializada puede mejorar significativamente la tasa de efectividad y la DMO, y reducir la puntuación TESS en pacientes con OP.

**KEY WORDS:** alendronate sodium, osteoporosis, specialized nursing.

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* yz8088gk@163.com