

Clinical Observation of Celecoxib Capsules and Rehabilitation Health Treatment for Knee Osteoarthritis in Athletes Rehabilitation

Yunwei LI¹, Feilong WU^{1*}, Ran LI¹, Xiaoni ZHANG¹, Xinyi ZHOU¹ & Shipeng DING^{2*}

¹ Department of Physical Education, Xi'an Aeronautical University,
Xi'an 710077, China

² College of Physical Education, Dalian University,
Dalian, 116000, China

SUMMARY. The aim was to evaluate the rehabilitation effect of celecoxib capsules combined with health care therapy (including low-intensity aerobic training, muscle strength training, muscle endurance training, proprioception and balance training) on knee osteoarthritis (KOA) in rehabilitation stage athletes. **Method:** 30 KOA patients were stochastically divided by a baseline group (BG, N=15) and an experimental group (EG, N=15). BG received drug treatment, and in addition to drug treatment, BG also participated in a motor rehabilitation training program. The clinical effects of BG and EG on KOA before and after treatment were assessed used the Visual Analog Scale (VAS) and Lequesne Index. **Result:** The VAS and Lequesne index surveys after two intervention groups showed that the M±SD of BG (4.40±1.18, $p < 0.01$; 10.47±3.22, $p < 0.05$), the M±SD of EG (2.47±1.06, 4.00±1.28, $p < 0.01$), and there were significant differences between BG and EG (VAS t^1 -value of 4.49, Lequesne index t^1 -value of 7.34, $p < 0.01$); This indicates that the combined treatment effect of the EG will be significantly more effective than that of the BG. **Conclusion:** Celecoxib capsules combined with health treatment can more effectively alleviate the pain caused by athlete KOA. For athletes with KOA, they prefer combination therapy over medication treatment plans.

RESUMEN. Evaluar el efecto de rehabilitación de las cápsulas de celecoxib combinadas con terapia de atención médica (incluido entrenamiento aeróbico de baja intensidad, entrenamiento de fuerza muscular, entrenamiento de resistencia muscular, propiocepción y entrenamiento del equilibrio) sobre la osteoartritis de rodilla (KOA) en atletas en etapa de rehabilitación. **Método:** 30 pacientes con KOA se dividieron estocásticamente en un grupo inicial (BG, N = 15) y un grupo experimental (EG, N = 15). BG recibió tratamiento farmacológico y, además del tratamiento farmacológico, BG también participó en un programa de entrenamiento de rehabilitación motora. Los efectos clínicos de BG y EG sobre KOA antes y después del tratamiento se evaluaron mediante la Escala Visual Analógica (EVA) y el Índice de Lequesne. **Resultado:** Las encuestas VAS e índice de Lequesne después de dos grupos de intervención mostraron que la M±DE de BG (4,40±1,18, $p < 0,01$; 10,47±3,22, $p < 0,05$), la M±DE de EG (2,47±1,06, 4,00 ±1,28, $p < 0,01$), y hubo diferencias significativas entre BG y EG (valor t_1 de la EVA de 4,49, valor t_1 del índice de Lequesne de 7,34, $p < 0,01$); Esto indica que el efecto del tratamiento combinado del EG será significativamente más efectivo que el del BG. **Conclusión:** Las cápsulas de celecoxib combinadas con un tratamiento de salud pueden aliviar más eficazmente el dolor causado por el KOA del atleta. Los atletas con KOA prefieren la terapia combinada a los planes de tratamiento con medicamentos.

KEY WORDS: celecoxib capsule, KOA, health care, rehabilitation stage athletes, treatment.

* Authors to whom correspondence should be addressed. E-mail: lejinxia53@gmail.com