

Effects of Internal Fixation with Double Plates Through Both Internal and External Incisions of the Knee Combined with Sequential Positive Psychological Intervention on Joint Function and Psychological Behavior Characteristics of Patients with Tibial Plateau Fractures

Hao LV *, Yaobo LIU & Dui LU

*Trauma Center, Shandong First Medical University Affiliated Central Hospital
(Jinan Central Hospital), Jinan 250000, China*

SUMMARY. The effects of internal fixation with double plates through both internal and external incisions of the knee combined have been investigated with sequential positive psychological intervention on joint function and psychological behavior characteristics of patients with tibial plateau fractures. 70 patients with tibial plateau fracture (FTP) who were hospitalized in our hospital from January 2019 to April 2022 were selected as the research objects. They were randomly divided into the control group (35 cases) and the observation group (35 cases) according to the random number table. The control group received anterior midline straight knee incision double plate fixation combined with routine intervention, and the observation group received internal fixation of both internal and external knee incisions double plate combined with sequential positive psychological intervention. The knee joint (HSS) scores; Operation time, intraoperative blood loss, fracture healing time, weight bearing time, hospital stay; Self rating anxiety scale (SAS), self-rating depression scale (SDS), C-type behavior scale score; Postoperative complication rate of the two groups were compared. Compared with before treatment, the HSS score of the two groups increased significantly after treatment, while the HSS score of the observation group was significantly higher than that of the control group ($p < 0.05$); Compared with the control group, the operation time of the observation group was significantly prolonged, and the time of fracture healing, the time of starting to bear weight, and the number of days in hospital were significantly shortened ($p < 0.05$), there was no significant difference between the two groups in the amount of bleeding during operation ($p > 0.05$); Compared with before treatment, SAS, SDS and C-type behavior scale scores of extroversion, introversion, anger, depression and anxiety in the two groups decreased significantly after treatment, and C-type behavior scale scores of social support, optimism, self-restraint and rationality increased significantly, while SAS, SDS and C-type behavior scale scores of extroversion, introversion, anger, depression and anxiety in the observation group were significantly lower than those in the control group, and C-type behavior scale scores of social support, optimism The scores of self-restraint and rationality in the control group were significantly higher than those in the control group ($p < 0.05$); Compared with the control group (22.86%), the incidence of complications in the observation group (5.71%) was significantly lower ($p < 0.05$). The combination of internal fixation with double plates through both internal and external incisions of the knee and sequential positive psychological intervention can promote the joint function and postoperative recovery of patients with tibial plateau fractures, improve their psychological and behavioral characteristics, and reduce the occurrence of complications, which has a high clinical reference value.

RESUMEN. Los efectos de la fijación interna con placas dobles a través de incisiones internas y externas de la rodilla combinadas se han investigado con intervención psicológica positiva secuencial sobre la función articular y las características psicológicas del comportamiento de pacientes con fracturas de meseta tibial. Se seleccionaron como objetos de investigación 70 pacientes con fractura de meseta tibial (FTP) que estuvieron hospitalizados en nuestro hospital desde enero de 2019 hasta abril de 2022. Se dividieron aleatoriamente en el grupo de control (35 casos) y el grupo de observación (35 casos) según la tabla de números aleatorios. El grupo de control recibió fijación con doble placa de incisión recta en la rodilla en la línea media anterior combinada con intervención de rutina, y el grupo de observación recibió fijación interna de doble placa de incisiones de rodilla internas y externas combinada con intervención

KEY WORDS: fracture of tibial plateau, internal fixation with double incisions and double plates inside and outside the knee, joint function, psychological and behavioral characteristics, sequential positive psychological intervention.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* lvinyin0206@sina.com

psicológica positiva secuencial. La articulación de la rodilla (HSS) puntúa; Tiempo de operación, pérdida de sangre intraoperatoria, tiempo de curación de fracturas, tiempo de carga, estancia hospitalaria; Escala de autoevaluación de ansiedad (SAS), escala de autoevaluación de depresión (SDS), puntuación de escala de conducta tipo C; Se comparó la tasa de complicaciones posoperatorias de los dos grupos. En comparación con antes del tratamiento, la puntuación HSS de los dos grupos aumentó significativamente después del tratamiento, mientras que la puntuación HSS del grupo de observación fue significativamente mayor que la del grupo control ($p < 0,05$); En comparación con el grupo de control, el tiempo de operación del grupo de observación se prolongó significativamente y el tiempo de curación de la fractura, el tiempo de inicio de carga de peso y el número de días de hospitalización se acortaron significativamente ($p < 0,05$). no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en la cantidad de sangrado durante la operación ($p > 0,05$); En comparación con antes del tratamiento, las puntuaciones de las escalas de conducta tipo C, SAS, SDS y de extroversión, introversión, ira, depresión y ansiedad en los dos grupos disminuyeron significativamente después del tratamiento, y las puntuaciones de la escala de conducta tipo C de apoyo social, optimismo y autocontrol. y la racionalidad aumentaron significativamente, mientras que las puntuaciones de las escalas de conducta tipo C, SAS y SDS de extroversión, introversión, ira, depresión y ansiedad en el grupo de observación fueron significativamente más bajas que las del grupo de control, y las puntuaciones de la escala de conducta tipo C de apoyo social, optimismo y racionalidad en el grupo de control fueron significativamente más altas que las del grupo de control ($p < 0,05$); En comparación con el grupo de control (22,86%), la incidencia de complicaciones en el grupo de observación (5,71%) fue significativamente menor ($p < 0,05$). La combinación de fijación interna con placas dobles a través de incisiones internas y externas de la rodilla y una intervención psicológica positiva secuencial puede promover la función articular y la recuperación postoperatoria de pacientes con fracturas de meseta tibial, mejorar sus características psicológicas y conductuales y reducir la aparición de complicaciones. , que tiene un alto valor de referencia clínica.
