

Comparison of Different Therapies for the Treatment of Depression in Type 2 Diabetes Patients

Wenguang WEI, Huifang ZHANG, Guiwen WU, Zhenyi YANG & Zhong LU *

Department of Acupuncture and Moxibustion, The First People's Hospital of Changzhou,
Changzhou, Jiangsu, 213003 PR. China

SUMMARY. This study was designed to compare the different therapies in the treatment of depression in patients with type 2 diabetes and to explore its impact on the level of serum inflammatory factors. A total of 90 type 2 diabetic patients with depression and diagnosed as splenic virtual and phlegm dampness according to the Traditional Chinese Medicine (TCM) theory of syndrome differentiation were randomly divided into observation group and control group, 45 cases in each group. Patients in the control group were given basic hypoglycemic therapy plus fluoxetine while those in the observation group received basic hypoglycemic therapy plus acupuncture and Chinese herbal medicine, and patients in the both groups were treated for 8 consecutive weeks. The improvement of main symptoms and the score of Hamilton Depressive Rating Scale (HAMD) were observed in the both groups before and after treatment. The serum levels of interleukin-2 (IL-2), interleukin-6 (IL-6) and interleukin-8 (IL-8) were measured by ELISA before and after treatment. Before treatment, there was no significant difference in the HAMD score between the two groups ($P > 0.05$), while after treatment the HAMD score was decreased in the two groups while the decrease being more significant in the observation group than in the control group at the 4th week and at the 8th week ($P < 0.05$). At the 4th week and the 8th week, the effective treatment rates in the observation group were 82.2% and 97.8% respectively, higher than those in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference between the two groups in the levels of HOMA-IR, FPG and 2h PG ($P > 0.05$); while at the 8th week, the levels of HOMA-IR, FPG and 2h PG in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference between the 2 groups in serum levels of inflammatory factors; IL-2, IL-6 and IL-8 ($P > 0.05$); while at the 8th week, the serum levels of IL-2, IL-6 and IL-8 in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). Acupuncture combined with TCM is effective in the treatment of type 2 diabetic patients with depression. It can effectively improve symptoms and reduce serum inflammatory factors, thus worthy of clinical application.

RESUMEN. Este estudio fue diseñado para comparar las diferentes terapias en el tratamiento de la depresión en pacientes con diabetes tipo 2 y explorar su impacto en el nivel de factores inflamatorios séricos. Un total de 90 pacientes diabéticos tipo 2 con depresión y diagnosticados como humedad esplénica virtual y de flema según la teoría de la medicina tradicional china (MTC) de la diferenciación del síndrome se dividieron aleatoriamente en grupo de observación y grupo de control, 45 casos en cada grupo. Los pacientes en el grupo de control recibieron terapia hipoglucémica básica más fluoxetina, mientras que los del grupo de observación recibieron terapia hipoglucémica básica más acupuntura y medicina herbal china, y los pacientes en ambos grupos fueron tratados durante 8 semanas consecutivas. La mejora de los síntomas principales y la puntuación de la escala de calificación depresiva de Hamilton (HAMD) se observaron en ambos grupos antes y después del tratamiento. Los niveles séricos de interleucina-2 (IL-2), interleucina-6 (IL-6) e interleucina-8 (IL-8) se midieron por ELISA antes y después del tratamiento. Antes del tratamiento, no hubo diferencias significativas en la puntuación HAMD entre los dos grupos ($P > 0.05$), mientras que después del tratamiento la puntuación HAMD disminuyó en los dos grupos, mientras que la disminución fue más significativa en el grupo de observación que en el grupo control en la cuarta semana y la octava semana ($P < 0.05$). En la cuarta semana y la octava semana, las tasas de tratamiento efectivas en el grupo de observación fueron 82.2% y 97.8% respectivamente, más altas que las del grupo control ($P < 0.05$). Antes del tratamiento, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos en los niveles de HOMA-IR, FPG y 2h PG ($P > 0.05$); mientras que a la octava semana, los niveles de HOMA-IR, FPG y 2h PG en el grupo de observación fueron significativamente más bajos que los del grupo de control ($P < 0.05$). Antes del tratamiento no hubo diferencias significativas entre los 2 grupos en los niveles séricos de factores inflamatorios IL-2, IL-6 e IL-8 ($P > 0.05$); mientras que a la octava semana, los niveles séricos de IL-2, IL-6 e IL-8 en el grupo de observación fueron significativamente más bajos que los del grupo de control ($P < 0.05$). La acupuntura combinada con TCM es efectiva en el tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2 con depresión. Puede mejorar eficazmente los síntomas y reducir los factores inflamatorios séricos, por lo que es digno de aplicación clínica.

KEY WORDS: acupuncture, Chinese medicine, depression, inflammatory factors.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: bobdd363@aliyun.com