

Investigation of Therapeutic Effect of Ginkgolide Combined with Donepezil for Patients with Vascular Dementia

Ming MENG, Qinhua GAO & Qin ZHU *

Department of Neurology, Taizhou Third People's Hospital,
Taizhou 225321, China

SUMMARY. The study was to investigate the clinical therapeutic effect of ginkgolide combined with donepezil in treating vascular dementia and explore the action mechanism. Ninety patients with vascular dementia were divided into control and observation group, with 45 patients in each group. Based on routine treatments, the control group was given donepezil hydrochloride tablets. The observation group was given ginkgolide on the basis of treatment scheme in control group. After two months of treatment, the total effective rate in observation group was higher than control group ($p < 0.05$). Compared with control group, in observation group the Mini-mental State Examination and Activities of Daily Living scores were increased ($p < 0.05$), the serum norepinephrine, dopamine and 5-hydroxytryptamine levels were increased ($p < 0.05$), the serum malondialdehyde level was decreased ($p < 0.05$), and the serum superoxide dismutase and glutathione peroxidase levels were increased ($p < 0.05$). In conclusion, for treating vascular dementia, ginkgolide combined with donepezil can correct the oxidative stress level and increase the neurological function, thus improving the cognitive function and daily living ability of patients.

RESUMEN. El estudio tenía como objetivo investigar el efecto terapéutico clínico de ginkgolida combinada con donepezilo en el tratamiento de la demencia vascular y explorar el mecanismo de acción. Noventa pacientes con demencia vascular se dividieron en grupos de control y observación, con 45 pacientes en cada grupo. Según los tratamientos de rutina, el grupo de control recibió tabletas de hidrocóloruro de donepezilo. El grupo de observación recibió ginkgolida según el esquema de tratamiento del grupo de control. Después de dos meses de tratamiento, la tasa efectiva total en el grupo de observación fue mayor que en el grupo de control ($p < 0,05$). En comparación con el grupo de control, en el grupo de observación las puntuaciones del minexamen del estado mental y las actividades de la vida diaria aumentaron ($p < 0,05$), los niveles séricos de norepinefrina, dopamina y 5-hidroxitriptamina aumentaron ($p < 0,05$), el nivel sérico de malondialdehído disminuyó ($p < 0,05$) y los niveles séricos de superóxido dismutasa y glutatión peroxidasa aumentaron ($p < 0,05$). En conclusión, para el tratamiento de la demencia vascular, la ginkgolida combinada con donepezilo puede corregir el nivel de estrés oxidativo y aumentar la función neurológica, mejorando así la función cognitiva y la capacidad de vida diaria de los pacientes.

KEY WORDS: donepezil, ginkgolide, neurological function, oxidative stress, vascular dementia.

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