

Observation on the Clinical Efficacy of Microwave Hyperthermia Combined with in Preventing and Treating Limb Edema and Local Recurrence after Radical Mastectomy for Breast Cancer

Qing LIU, Shuzhen XIONG*, Yuanfei LUO & Hong WANG

*Oncology Department, Nanchang People's Hospital (Nanchang Third Hospital),
Nanchang, Jiangxi, China, 330009*

SUMMARY. The aim was to observe the clinical efficacy of early microwave local hyperthermia combined with hydrochlorothiazide in preventing upper limb lymphedema and local recurrence in patients after radical surgery for breast cancer. 200 patients with breast malignant tumors after surgery (classic radical surgery, modified radical surgery) were randomly divided into an observation group and a control group, 100 cases each. The control group simply underwent microwave local treatment with a frequency of 915 MHz, and the observation group underwent microwave local treatment at a frequency of 915 MHz. The treatment was based on 915MHz microwave local treatment combined with hydrochlorothiazide, and the efficacy and quality of life of the two groups of patients were observed. The observation group had significant improvements in local tumor recurrence and edema in the affected limbs, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$); the quality of life in the control group was significantly lower than that in the observation group ($p < 0.05$). Early microwave local hyperthermia combined with hydrochlorothiazide treatment can significantly reduce the incidence of local tumor recurrence and affected limb edema in patients after radical mastectomy, and improve the quality of life of patients.

RESUMEN. El objetivo fue observar la eficacia clínica de la hipertermia local temprana por microondas combinada con hidroclorotiazida para prevenir el linfedema de las extremidades superiores y la recurrencia local en pacientes después de una cirugía radical por cáncer de mama. 200 pacientes con tumores malignos de mama después de la cirugía (cirugía radical clásica, cirugía radical modificada) fueron divididas aleatoriamente en un grupo de observación y un grupo de control, de 100 casos cada uno. El grupo de control simplemente se sometió a un tratamiento local con microondas con una frecuencia de 915 MHz, y el grupo de observación se sometió a un tratamiento local con microondas a una frecuencia de 915 MHz. El tratamiento se basó en tratamiento local con microondas de 915MHz combinado con hidroclorotiazida, y se observó la eficacia y calidad de vida de los dos grupos de pacientes. El grupo de observación tuvo mejoras significativas en la recurrencia del tumor local y el edema en las extremidades afectadas, y la diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$); la calidad de vida en el grupo de control fue significativamente menor que la del grupo de observación ($p < 0,05$). La hipertermia local temprana con microondas combinada con el tratamiento con hidroclorotiazida puede reducir significativamente la incidencia de recurrencia del tumor local y edema de las extremidades afectadas en pacientes después de una mastectomía radical y mejorar la calidad de vida de las pacientes.

KEY WORDS: breast cancer after radical surgery, hydrochlorothiazide, local recurrence, microwave local hyperthermia.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mails: heng.126.ju@gmail.com