



## The Clinical Observation of Bifid Triple Viable Powder Combined with Hydrocortisone Butyrate Ointment in Treating Infantile Eczema

Jing ZHANG<sup>1</sup>, Hong LIU<sup>2</sup> & Zirong YANG<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Pediatrics, <sup>3</sup> Department of Dermatology, Ankang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Ankang, Shaanxi 725000, China

<sup>2</sup> Department of Pediatrics, Ankang Central Hospital, Ankang, Shaanxi 725000, China

**SUMMARY.** Our objective is to explore the clinical effects of bifid triple viable powder combined with hydrocortisone butyrate ointment in treating infantile eczema. Infants with eczema (134) admitted in our hospital during June 2015-June 2017 were selected; the control group received hydrocortisone butyrate ointment, and the observation group received bifid triple viable powder based on the control group. The treatment courses of both groups were 4 weeks. The curative effect, itching symptom score, the eczema area and severity index (EASI) score, cell immune function parameters and the reoccurrence after follow-up for 1-month and 3 months before and after treatment were compared. The total effective rate in the observation group (95.52%) was higher than the control group (79.10%), which was statistically different ( $P < 0.05$ ). Itching symptom scores were decreased in both group after treatment, which were statistically significant ( $P < 0.05$ ); the itching symptom score in the observation group was lower than the control group after treatment, which was statistically significant ( $P < 0.05$ ). EASI scores in both groups were decreased after treatment, which was statistically significant ( $P < 0.05$ ); EASI score in the observation group was lower than the control group after treatment, which was statistically significant ( $P < 0.05$ ).  $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$  and  $CD_4^+/CD_8^+$  were increased in both groups after treatment compared with before treatment, which were statistically significant ( $P < 0.05$ );  $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$  and  $CD_4^+/CD_8^+$  in the observation group were higher than the control group, which were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The reoccurrence rates after 1-month and 3-month follow-up in the observation group were lower than the control group, which were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Bifid triple viable powder combined with hydrocortisone butyrate ointment has significant curative effect in treating infantile eczema. It can alleviate the skin itching symptom and skin lesion, improve cell immune function and decrease the reoccurrence, which has important research value.

**RESUMEN.** Nuestro objetivo es explorar los efectos clínicos del polvo bífido triple viable combinado con ungüento de butirato de hidrocortisona en el tratamiento del eczema infantil. Se seleccionaron 134 bebés con eczema, ingresados en nuestro hospital durante junio de 2015 a junio de 2017; el grupo de control recibió una pomada de butirato de hidrocortisona, y el grupo de observación recibió un polvo viable triple basado en el grupo de control. El curso del tratamiento de ambos grupos fue de 4 semanas. Se compararon el efecto curativo, la puntuación de los síntomas del prurito, la puntuación y el índice de gravedad del área de eczema (EASI), los parámetros de la función inmune celular y la reaparición después del seguimiento durante 1 y 3 meses antes y después del tratamiento. La tasa efectiva total en el grupo de observación (95.52%) fue mayor que el grupo de control (79.10%), que fue estadísticamente diferente ( $P < 0.05$ ). Las puntuaciones de los síntomas de prurito disminuyeron en ambos grupos después del tratamiento, con valores estadísticamente significativos ( $P < 0.05$ ); el puntaje de síntomas de picor en el grupo de observación fue menor que el grupo control después del tratamiento, que fue estadísticamente significativo ( $P < 0.05$ ). Las puntuaciones de EASI en ambos grupos disminuyeron después del tratamiento, de forma estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ); el puntaje EASI en el grupo de observación fue más bajo que el grupo control después del tratamiento, que fue estadísticamente significativo ( $P < 0.05$ ).  $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$  y  $CD_4^+/CD_8^+$  se incrementaron en ambos grupos después del tratamiento en comparación con antes del tratamiento, que fueron estadísticamente significativos ( $P < 0.05$ );  $CD_3^+$ ,  $CD_4^+$  y  $CD_4^+/CD_8^+$  en el grupo de observación fueron más altos que el grupo control, estadísticamente significativos ( $P < 0.05$ ). Las tasas de recurrencia después de 1 mes y 3 meses de seguimiento en el grupo de observación fueron inferiores al grupo control, con valores estadísticamente significativos ( $P < 0.05$ ). El polvo bífido triple viable combinado con pomada de butirato de hidrocortisona tiene un efecto curativo significativo en el tratamiento del eczema infantil. Puede aliviar el síntoma de picazón de la piel y la lesión de la piel, mejorar la función inmune de la célula y disminuir la reaparición, resultando un importante dato de investigación.

**KEY WORDS:** bifid triple viable powder, hydrocortisone butyrate ointment, infantile eczema.

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