

Comparative Analysis of the Effect of Antibiotic Drugs, Sedation and Anti-Asthmatic Treatment with Health Education on Patients with Severe Pneumonia and Respiratory Failure in Children

Yu SUN¹, Yanhua WANG^{1*}, Shua LIANG² & Ying WANG¹

¹ Tangshan Maternal and Child Health Hospital's Five Departments of Pediatrics, 063000

² Children's Health Department of Tangshan Maternal and Child Health Hospital, 063000

SUMMARY. To investigate the impact on children with severe pneumonia complicated by respiratory failure of conventional drug therapy combined with health education. 78 children with severe pneumonia were employed as research participants and divided into two groups: an intervention & control groups, each consisting of 39 patients. Regular nurse interference was provided to the control group, while continuous nursing care together with health education nursing was provided to the intervention group. The clinical symptom alleviation times, hospital stays, and medicine compliance patterns were compared. Observe the changes in arterial partial pressure of oxygen (PaO_2), partial pressure of carbon dioxide (PaCO_2), and blood oxygen saturation (SaO_2) levels, as well as the pediatric critical illness (PCIS) score, acute physiological and chronic health score II (APACHE II), and children's quality of life measurement scale (PQL) scores before and after nursing care in two groups, and compare the health awareness of the families. Contrasted with the control group, the intervention group significantly shortened the disappearance time of lung rales, hair forceps, dyspnea, and hospitalization time ($p < 0.05$). Following nursing, there was a significant increase in PaO_2 and SaO_2 levels in both the intervention and control groups as contrasted to before nursing, and a significant decrease in PaCO_2 levels ($p < 0.05$); Additionally, following nursing, the interference team's levels of SaO_2 and PaO_2 were substantially greater than those of the control group, while PaCO_2 was significantly lower. Following nursing care, there was a significant rise in the PCIS and PQL ratings for both the interference and controlling groups, as well as a significant drop in the APACHE II levels. The proportion of clients in the intervention group who followed their daily schedule, diet, medications, and activities increased dramatically when contrasted to the control group ($p < 0.05$). Continuing care combined with health education can effectively shorten the clinical symptom relief time and hospitalization time of children with severe pneumonia.

RESUMEN. Investigar el impacto en niños con neumonía grave complicada por insuficiencia respiratoria del tratamiento farmacológico convencional combinado con educación sanitaria. 78 niños con neumonía grave fueron empleados como participantes en la investigación y se dividieron en dos grupos: un grupo de intervención y un grupo de control, cada uno de los cuales constaba de 39 pacientes. Se proporcionó intervención regular de enfermería al grupo de control, mientras que al grupo de intervención se le proporcionó atención de enfermería continua junto con enfermería de educación sanitaria. Se compararon los tiempos de alivio de los síntomas clínicos, las estancias hospitalarias y los patrones de cumplimiento de los medicamentos. Observe los cambios en los niveles de presión parcial arterial de oxígeno (PaO_2), presión parcial de dióxido de carbono (PaCO_2) y saturación de oxígeno en sangre (SaO_2), así como la puntuación de enfermedad crítica pediátrica (PCIS), puntuación de salud fisiológica aguda y crónica II (APACHE II) y puntuaciones de la escala de medición de la calidad de vida (PQL) de los niños antes y después de los cuidados de enfermería en dos grupos, y comparar la conciencia sobre la salud de las familias. En comparación con el grupo de control, el grupo de intervención acortó significativamente el tiempo de desaparición de los estertores pulmonares, los fórceps capilares, la disnea y el tiempo de hospitalización ($p < 0.05$). Después de amamantar, hubo un aumento significativo en los niveles de PaO_2 y SaO_2 tanto en el grupo de intervención como en el de control en comparación con antes de amamantar, y una disminución significativa en los niveles de PaCO_2 ($p < 0.05$); Además, después de la lactancia, los niveles de SaO_2 y PaO_2 del equipo de interferencia fueron sustancialmente mayores que los del grupo de control, mientras que la PaCO_2 fue significativamente menor. Después de la atención de enfermería, hubo un aumento significativo en las calificaciones PCIS y PQL tanto para el grupo de interferencia como para el de control, así como una caída significativa en los niveles de APACHE II. La proporción de clientes en el grupo de intervención que siguieron su horario diario, dieta, medicamentos y actividades aumentó dramáticamente en comparación con el grupo de control ($p < 0.05$). La atención continua combinada con educación sanitaria puede acortar eficazmente el tiempo de alivio de los síntomas clínicos y el tiempo de hospitalización de los niños con neumonía grave.

KEY WORDS: antibiotics drugs. continuing care, health education.

* Author to whom correspondence should be addressed. Email: wyh3225wy@163.com