

Final report

The prevalence of Parvovirus B19 infection in childhood rashes

Chulabhorn Pruksachatkunakorn, Nisarath Apichartpiyakul, Kittika Kanjanaratanakorn.

ABSTRACT:

BACKGROUND: Parvovirus B19 is responsible for a variety of cutaneous diseases including erythema infectiosum and papular purpuric gloves-and-socks syndrome. It also associates with other dermatologic diseases, such as systemic lupus erythematosus and erythema multiforme. **OBJECTIVES:** To study the prevalence of parvovirus B19 infection among children who had acute illness and rash. **METHODS:** We performed a prospective study on 110 children at the Chiang Mai University Hospital between January 2001 and November 2003. Sera from these patients were analyzed for IgM and IgG antibodies against human parvovirus B19 using ELISA commercial techniques. **RESULTS:** A total of 110 patients with acute illness and rash, paired sera were received in 90 patients, single sera were received in 20 patients. Concerning those with paired sera, we found 3 patients who were identified as IgM positive to recent parvovirus B19 infection. The clinical presentations were erythema infectiosum (1), urticaria (1) and lupus erythematosus (1). **CONCLUSIONS:** This data indicate that parvovirus B19 is not a common cause of acute illness and rash in children. It is usually a self-limiting disease, but can sometimes be complicated diseases.

บทคัดย่อ

พาร์โวไวรัสบี 19 ทำให้เกิดโรคผิวหนังหลายอย่างรวมทั้งโรค erythema infectiosum กลุ่ม papular purpuric gloves-and-socks, systemic lupus erythematosus และ erythema multiforme วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อหาความชุกของการติดเชื้อ parvovirus B19 ในเด็กที่ป่วยและมีผื่นเฉียบพลัน วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า ผู้ป่วยเด็กที่ป่วยและมีผื่นเฉียบพลันจำนวน 110 ราย ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ตั้งแต่ มกราคม 2544 ถึงพฤศจิกายน 2546 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจซีรัมของผู้ป่วยเหล่านี้หา IgM และ IgG ต่อเชื้อ parvovirus B19 โดยใช้วิธี ELISA ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจำนวน 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้ซีรัม 2 ครั้งจำนวน 90 รายและกลุ่มที่ได้ซีรัมครั้งเดียวจำนวน 20 ราย ในผู้ป่วยกลุ่มแรกพบว่าเป็นโรคติดเชื้อพาร์โวไวรัสบี 19 ระยะเฉียบพลันโดยอาศัย IgM ให้ผลบวกมีจำนวน 3 ราย ซึ่งมีลักษณะทางคลินิกเป็น erythema infectiosum, urticaria และ lupus erythematosus อย่างละ 1 ราย สรุป การติดเชื้อพาร์โวไวรัสบี 19 เป็นสาเหตุที่พบไม่บ่อยในเด็กที่ป่วยและมีผื่นเฉียบพลัน โรคนี้มักหายเองแต่อาจกลายเป็นโรคที่ซับซ้อนได้