

บทคัดย่อ

เชื้อฮิวแมนพาริโซไวรัส (HPeV) เป็นสมาชิกในวงศ์ *Picornaviridae* ซึ่งเป็นวงศ์ที่มีสมาชิกที่ก่อให้เกิดโรคมากที่สุดในเด็ก ในปัจจุบันมีการจำแนก HPeV ออกเป็นทั้งหมด 16 สายพันธุ์ ซึ่งสามารถพบได้ทั่วโลก การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยา และการจำแนกเชิงโมเลกุล รวมไปถึงการการเกิด recombination ในระดับของสารพันธุกรรมของไวรัส โดยตัวอย่างที่ใช้ศึกษานี้ถูกเก็บจากส่วนต่าง ๆ ของประเทศไทย แบ่งเป็นตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจจำนวน 2,957 ตัวอย่าง และตัวอย่างจากระบบทางเดินอาหารจำนวน 759 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าสามารถตรวจพบ HPeV ในตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจเท่ากับ 0.4% และจากตัวอย่างจากระบบทางเดินอาหารเท่ากับ 6.1% ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPeV นั้นส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี จากการจำแนกสายพันธุ์ของไวรัสพบ HPeV1A, HPeV1B, HPeV2, HPeV3, HPeV4, HPeV5, HPeV6, HPeV10, และ HPeV14 และเมื่อวิเคราะห์การเกิด recombination พบว่าสามารถพบได้ใน 16 ตัวอย่าง จากการศึกษาสรุปได้ว่าสามารถตรวจพบ HPeV ได้ในทั้งตัวอย่างที่ได้จากระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหาร และจากการศึกษาไวรัสในเชิงโมเลกุลแล้วพบว่า HPeV มีความหลากหลายทางพันธุกรรมที่สูงและมีการเกิด recombination ในระดับของสารพันธุกรรมของไวรัส

Abstract

Human Parechovirus (HPeV), a member of the *Picornaviridae* family, is an infectious agent mostly affecting children. There are 16 recognized genotypes which have globally spread. This study incorporated a total of 2,957 nasopharyngeal (NP) swab and 759 fecal samples that were collected from different parts of Thailand. The NP of HPeV was detected in 0.4% of NP swab and 6.1% of fecal samples. The majority of HPeV infections occur in infants below the age of 2 years, however, an infection was diagnosed in children above the age of 10 years in this study. Various genotypes comprising 1A, 1B, 2, 3, 4, 5, 6, 10 and 14 have been characterized. From this study, the recombination event was detected in 16 samples. In conclusion, HPeV can be detected in both the respiratory and GI tract. Moreover, HPeV which circulates in Thailand is highly diverse and subject to recombination.

คำสำคัญ (Keyword)

เชื้อพาริโซไวรัส, ระบาดวิทยาเชิงโมเลกุล, การจำแนกเชิงโมเลกุล, Human Parechovirus, HPeV, molecular epidemiology, molecular characterization, recombination