โรคสมองอักเสบจากเชื้อไวรัสในภาควิชากุมารเวชศาสตร์

โรงพยาบาลศิริราช

สมชาย อภินทนาพงศ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ prospective study เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และผลของการรักษาระยะยาวของผู้ป่วยเด็กที่เป็น encephalitis ที่เข้ามาทำการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2539 ถึงเดือนตุลาคม 2541 โดย ผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการตรวจหา IgMและ IgG antibodyของ เชื้อ herpes simplex virus, Japanese encephalitis virus , dengue virus, human herpesvirus 6, mumps virus และ enterovirus โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)และ/หรือ hemagglutination inhibition (HI) ในเลือดและ/หรือน้ำไขสันหลัง ในน้ำไขสันหลังยังได้รับการตรวจpolymerase chain reaction (PCR)เพื่อหาเชื้อ herpes simplex virus , Japanese encephalitis virus , dengue virus, human herpesvirus 6 และ enterovirus นอกจากนี้ mosquito inoculation และ PCR ถูกใช้ในการตรวจหาเชื้อ dengue virusในเลือดด้วย มีผู้ป่วยทั้งหมด 40ราย โดยพบว่า เพศชาย:หญิง เท่ากับ 25:15 (1.67:1) , อายุเฉลี่ย 6.6 ปี (SD=3.84) สามารถหาสาเหตุของ encephalitis 26 ราย (65%) โดยพบว่าเป็นสาเหตุจาก dengue virus 8 ราย (20%), Japanese encephalitis virus 6 ราย (15%), herpes simplex virus 4ราย (10%), human herpesvirus 6 3 ราย (7.5%) , mumps virus 2 ราย(5%) , enterovirus 1 ราย (2.5%), varicella-zoster virus 1 ราย (2.5%), rabies virus 1 ราย (2.5%) และไม่สามารถหาสาเหตุได้ 14 ราย (35%)

อาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล มีอาการไข้ 100%, การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สติ 82.5% อาเจียน 65%, ปวดศีรษะ 47.5%, ชัก 37.5%, การระคายเยื่อหุ้มสมอง 45% อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ 15%, การเคลื่อนไหวผิดปกติ 2.5%, facial palsy แบบ lower motor neuron lesion2.5%

จากผลการตรวจทางน้ำไขสันหลังพบว่า มีความผิดปกติ 29 ราย (72.5%)และจากการตรวจ computed tomography 22 ราย พบว่า มีความผิดปกติ 13 ราย (59%)

ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีผู้ป่วยเพียง 8 ราย(20%)ที่ได้รับการรักษาด้วย acyclovir ครบ 14 วัน ผลการรักษาพบว่า หายเป็นปกติ 28 ราย (70%), มี neurological sequelae 5 ราย (12.5%), เสียชีวิต 7 ราย (17.5%) โดยเชื้อที่เป็นสาเหตุที่ทำให้มี neurological sequelae และเสียชีวิต ได้แก่ herpes simplex virus, Japanese encephalitis virus, human herpesvirus 6 และ rabies virus

เชื้อ Japanese encephalitis virus, herpes simplex virus, dengue virus, mumps virus และ rabies virusนั้น เป็นเชื้อที่พบบ่อยในประเทศไทย โดยเฉพาะ Japanese encephalitis virus, mumps virus และ rabies virus นั้นเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน การควบคุมและป้องกันการเกิดโรคดังกล่าวก็จะมีส่วนสำคัญทำให้อุบัติการการเกิดโรค encephalitisลดลง

VIRAL ENCEPHALITIS IN DEPARTMENT OF PEDIATRICS AT SIRIRAJ HOSPITAL

Somchai Apintanapong

The prospective study of encephalitis in pediatric patients admitted to Siriraj Hospital during February 1996 to October 1998 was performed. The main objectives were to study epidemiology , clinical , laboratory manifestations and outcome of this disease among Thai children. Different serologic methods {enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), hemagglutination inhibition (HI)} were used for detection of IgM and IgG antibody to herpes simplex virus , Japanese encephalitis virus , dengue virus, human herpesvirus 6, mumps virus and enterovirus in blood and/or cerebrospinal fluid. Polymerase chain reaction (PCR) was used for detection to herpes simplex virus , Japanese encephalitis virus , dengue virus, human herpesvirus 6 and enterovirus in cerebrospinal fluid . Mosquito inoculation and PCR were used for detection to dengue virus in blood.

RESULTS: Forty patients with mean age of 6.6 years-old and male to female ratio of 1.67:1 were enrolled into the study .Viral etiologies were identified in 26 of 40 (65%) cases. The most frequently identified pathogens were dengue virus (8,20%), Japanese encephalitis virus (6,15%), herpes simplex virus(4,10%) , human herpesvirus 6 (3,7.5%), mumps virus(2,5%), enterovirus(1,2.5%),varicella-zoster virus(1,2.5%)and rabies virus(1,2.5%). Presenting features included fever(100%), alternation of conciousness(82.5%), headache(47.5%), seizures(37.5%), meningeal signs (45%), weakness(15%) , abnormal movement(2.5%) and facial palsy (lower motor neuron lesion)(2.5%). Abnormalities of cerebrospinal fluid were found in 72.5%. Neuroimaging abnormalities were found 59% (13 out of 22 cases). Only 20% of all patients received 14 days of acyclovir treatment. The outcomes were as follows : full recovery in 70%, recovery with significant sequelae in 12.5% and death in 17.5%. The viruses which cause neurological sequelae and death were herpes simplex virus, Japanese encephalitis virus, human herpesvirus 6 and rabies virus.

The Japanese encephalitis virus, herpes simplex virus, dengue virus, mumps virus and rabies virus are found commonly in Thailand. In particular, encephalitis caused by Japanese encephalitis virus, mumps virus and rabies virus can be prevented by vaccines. The control and prevention of these infection can significantly reduce the incidence of encephalitis.