



**OCCURRENCE OF DENGUE VIRUS INFECTION IN
ANGTHONG PROVINCE AND ASSOCIATED FACTORS**

KEDSUDA SUANKEOW

≠

อธิปัทนการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)
MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2000

ISBN 974-04-0151-1

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH

K250

2001

4036589 PPH / M: MAJOR: INFECTIOUS DISEASES; M.Sc. (PUBLIC HEALTH)

KEY WORDS : DENGUE VIRUS INFECTION / ASSOCIATED FACTORS /
ANGTHONG PROVINCE

**KEDSUDA SUANKEOW: OCCURRENCE OF DENGUE VIRUS
INFECTION IN ANGTHONG PROVINCE AND ASSOCIATED FACTORS.**

**THESIS ADVISORS: LEERA KITTIGUL, Ph.D, SUTEE YOKSAN, Ph.D, DUSIT
SUJIRARAT, M.Sc. 117 p. ISBN 974-04-0151-1**

The prevention and control of dengue hemorrhagic fever (DHF) depends on effective surveillance. The cross-sectional study was carried out in Angthong Province between July 1998 and June 1999 to identify dengue virus infected patients under age 15 admitted to seven government hospitals and assessed the associated factors. To differentiate dengue cases, the clinical evaluation and laboratory diagnosis were used. The serum samples were collected from 90 admitted children and also from 80 healthy students. The dengue cases were classified to be dengue fever (9 cases, 12.2%) and DHF (65 cases, 87.8%). Nine patients had shock syndrome but no death occurred. White blood cell counts in dengue patients were lower than normal range. Lymphocytes and atypical lymphocytes counts were increased whereas neutrophils counts were decreased. Hemorrhagic manifestations (30.8%) were present in DHF cases. Thrombocytopenia (64.1%) and hemoconcentration (86.2%) were found in DHF patients. Primary antibody response was observed in 8 (11.3%) and definite secondary infection in 49 (69%). Either primary or secondary antibody response was notified in 14 (19.7%). Out of 30 serum samples, 9 samples (30%) were positive for dengue virus isolation: dengue serotype 1, 2 and 3. The care takers (131 cases) of enrolled children were interviewed in the context of knowledge, attitude, and practice in DHF. The majority of them were mothers with education at primary school level and were workers. DHF knowledge of care takers of dengue cases, non-cases, and healthy students were almost the same. However, the care takers of dengue cases recognized petechiae as a danger sign, p -value of 0.000. They had a higher response in prevention, control and treatment of DHF than the other two groups after their children were admitted to hospital, p -value of 0.000. The results indicated that DHF remains a problem in Angthong Province and the people need more understanding about the disease. Continuous campaigns are required for community participation so as to prevent and control of DHF successfully.

4036589 PHPH/M : สาขาวิชาเอก : โรคติดเชื้อ ; วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

เกศสุดา สวนแก้ว : สถานะการณ์ของการติดเชื้อไวรัสเดงกีว ในจังหวัดอ่างทองและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (OCCURRENCE OF DENGUE VIRUS INFECTION IN ANGTHONG PROVINCE AND ASSOCIATED FACTORS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ลีรา กิตติภูถ, ป.ร.ด., สุทธิ ยกสำน, ป.ร.ด., คุณิต สุจิรารัตน์, วท.ม. 117 หน้า, ISBN 974-04-0151-1

การควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกจำเป็นต้องอาศัยการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้มุ่งหวังวินิจฉัยผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเดงกีวอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ 7 แห่ง ในจังหวัดอ่างทอง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2541 ถึงเดือนมิถุนายน 2542 และประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในการแยกผู้ป่วยใช้ลักษณะอาการทางคลินิก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีการเก็บซีรัมของผู้ป่วย จำนวน 90 ราย และเด็กนักเรียนที่มีสุขภาพแข็งแรงจำนวน 80 ราย ในจำนวนนี้เด็กที่มีการติดเชื้อไวรัสเดงกีว แบ่งออกเป็น ผู้ป่วยไข้เดงกีว 9 ราย (ร้อยละ 12.2) และผู้ป่วยไข้เลือดออก 65 ราย (ร้อยละ 87.8) มีผู้ป่วย 9 รายที่แสดงอาการช็อคแต่ไม่มีผู้ใดเสียชีวิต ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเดงกีวมีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าค่าปกติ ลิมโฟไซต์ และ อะทริปคิต ลิมโฟไซต์ มีจำนวนเพิ่มขึ้น ขณะที่นิวโทรฟิลลดลง ผู้ป่วยไข้เลือดออกแสดงอาการเลือดออกร้อยละ 30.8 พบเกร็ดเลือดต่ำและปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่นเข้มข้นร้อยละ 64.1 และ 86.2 ตามลำดับ เมื่อใช้วิธีการตรวจทางน้ำเหลืองวิทยา พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรก 8 ราย (ร้อยละ 11.3) ผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ 46 ราย (ร้อยละ 69) ผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรกหรือผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำอย่างใดอย่างหนึ่ง 14 ราย (ร้อยละ 19.7) จากซีรัมของผู้ป่วย 30 ราย สามารถแยกเชื้อไวรัสเดงกีวได้ 9 ราย (ร้อยละ 30) โดยพบไวรัสเดงกีวซีโรทัยป์ 1, 2 และ 3 การสำรวจความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้ปกครองเด็ก 131 ราย ส่วนใหญ่เป็นมารดา ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและเป็นผู้ใช้แรงงาน ผู้ปกครองเด็กในกลุ่มที่ศึกษา มีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ปกครองของเด็กติดเชื้อไวรัสเดงกีว มีเจตคติต่อจุดเลือดออกใต้ผิวหนังว่าเป็นสัญญาณอันตราย (p -value = 0.000) การควบคุม ป้องกัน และการปฏิบัติต่อการเจ็บป่วยของผู้ปกครองเด็กติดเชื้อไวรัสเดงกีวอยู่ในเกณฑ์ดี หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (p -value=0.000) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ปกครองของผู้ป่วยโรคอื่น และของเด็กปกติ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรคไข้เลือดออกยังคงเป็นปัญหาในจังหวัดอ่างทองและประชาชนต้องการความเข้าใจเกี่ยวกับโรคนี การรณรงค์อย่างต่อเนื่องร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนจะทำให้การปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกประสบผลสำเร็จ