



PREVALENCE OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS
ANTIBODY AND P24 ANTIGEN IN FEMALE
SEX WORKERS, RATCHABURI PROVINCE
AND ASSOCIATED FACTORS

CHUTATIP CHOMPOONUCH

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(PUBLIC HEALTH)

With compliments
of

ศาสตราจารย์ ดร. ชุตติพงษ์ ชอมพูนุช

IN

FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY

1997

TH
C564p
1997

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความชุกของเอชไอวีแอนติบอดี และ P24 แอนติเจน ในหญิงบริการอาชีพพิเศษ จังหวัดราชบุรี และปัจจัย ที่เกี่ยวข้อง
ผู้วิจัย	จุฑาทิพย์ ชมภูนุช
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชา โรคติดต่อ
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์	พิพัฒน์ ลักษณ์รังสรรค์ วทบ. (เทคนิคการแพทย์) วทม. (สาธารณสุขศาสตร์) ศิริกุล อิศรานุรักษ์ พ.บ., M.P.H. (M.C.H./FP.) วุฒิบัตรกุมารเวชศาสตร์ จรัส อริยฤทธิ์ พ.บ.
วันที่สำเร็จการศึกษา	16 พฤษภาคม พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยทำการศึกษาในหญิงบริการอาชีพพิเศษ ที่มาตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่ศูนย์กามโรคและโรคเอดส์เขต 4 ราชบุรี หน่วยกามโรค และโรคเอดส์ บ้านโป่ง และคลินิกกามโรคและโรคเอดส์ โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ในเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2538 จำนวน 202 ราย ทุกคนจะได้รับการสัมภาษณ์ และเจาะโลหิตตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยตรวจ anti-HIV ด้วยวิธี Particle Agglutination (PA) และ Enzyme immunoassay (EIA or ELISA) และตรวจหา P24 แอนติเจน ด้วยวิธี EIA จากผลการตรวจแบ่งกลุ่มหญิงบริการอาชีพพิเศษเป็น 2 กลุ่ม คือ หญิงบริการอาชีพพิเศษที่มีการติดเชื้อ และหญิงบริการอาชีพพิเศษที่ไม่ติดเชื้อ แล้วนำปัจจัยที่ศึกษาของทั้ง 2 กลุ่ม มาเปรียบเทียบวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ด้วยวิธี χ^2 -test และ Odds Ratio

จากการศึกษาพบอัตราการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงบริการอาชีพพิเศษ ร้อยละ 39.60 ผู้ติดเชื้อเพียง 1 ราย (0.50%) ที่มีผลบวก P24 แอนติเจน กลุ่มอายุ 21-30 ปี มีการติดเชื้อสูงสุด ร้อยละ 46.30 ขณะที่กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี มีการติดเชื้อต่ำสุดร้อยละ 20.45 หญิงบริการอาชีพพิเศษ อายุ 20 ปีหรือน้อยกว่า มีอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 42.00 อัตราการติดเชื้อในกลุ่มอายุตั้งแต่ 20 ปี ลงมา และในกลุ่มอายุ 21-30 ปีสูงกว่าในกลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $P = 0.0146$ และ 0.0027 ตามลำดับ อัตราความชุกของการติดเชื้อเมื่อวิเคราะห์ทั้งระยะเวลาการขายบริการ ช่วงน้อยกว่า 4 ปี, 4-8 ปี และมากกว่า 8 ปี พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ผลการตรวจหา Anti - HIV ด้วยวิธี PA และ ELISA พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ศึกษาระหว่างหญิงบริการอาชีพพิเศษที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ ได้แก่ อายุ (≤ 30 ปี): OR = 3.17, $P = 0.0034$; รายได้/เดือน ($\leq 5,000$ บาท): OR = 2.10, $P = 0.0196$; ภูมิลำเนา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ): OR = 3.91, $P < 0.0001$; ประวัติเคยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (3 เดือนที่ผ่านมา): OR = 2.54, $P = 0.0115$; การไม่ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์: OR = 22.37, $P < 0.0001$; การมีเพศสัมพันธ์เฉลี่ย (มากกว่า 3 คน/วัน): OR = 2.06, $P = 0.0473$; ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ (คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม): OR = 1.82 และ 1.90, $P = 0.0390$ และ 0.0284 ตามลำดับ การศึกษานี้ได้ทราบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งมีความสำคัญในการหามาตรการป้องกันในหญิงบริการอาชีพพิเศษ เพื่อให้สามารถป้องกันตนเองจากโรคเอดส์และไม่แพร่เชื้อไปยังบุคคลอื่น

Thesis Title Prevalence of Human Immunodeficiency Virus
Antibody and P24 Antigen in Female Sex Workers,
Ratchaburi Province and Associated Factors

Name Chutatip Chompoonuch

Degree Master of Science (Public Health)
Major in Infectious Diseases

Thesis Supervisory Committee

Pipat Luksamijarulkul, B.Sc. (Med Tech),
M.Sc. (Public Health)

Sirikul Isaramurug, M.D., M.P.H. (M.C.H./FP.)
Diplomate Board of Pediatrics

Charas Ariyarat, M.D.

Date of Graduation 16 May B.E. 2540 (1997)

Abstract

A cross-sectional analytic study was conducted in 202 female sex workers seeking medical treatment at Venereal Diseases and AIDS Center Region 4, Ratchaburi, Unit of Venereal Diseases and AIDS Banpong and Venereal Diseases and AIDS Clinic at Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi Province during June to July 1995. All studied female sex workers were interviewed some information and risk behaviors and their blood specimens were collected for testing anti-HIV by Particle Agglutination (PA) and Enzyme Immunoassay (EIA or ELISA). P24 antigen was detected by EIA. After the

laboratory results, the female sex workers were divided into two groups, anti-HIV positive and anti-HIV negative. The variables obtained from interviews were analysed by χ^2 -test and Odds Ratio.

The results revealed that prevalence of HIV infection in female sex workers was 39.60%. The P24 antigen positivity was detected only 1 case (0.50%). The highest prevalence (46.30%) was in the group of age 21-30 years. That was significantly higher than the prevalence in the group of age over 30 years ($P = 0.0027$). The prevalence in the group of age 20 years of less was 42.00% which was significantly higher than the prevalence in the group of age over 30 years ($P = 0.0146$). When it was classified by duration of prostitution, it was not statistically significant ($P > 0.05$). Anti-HIV positivity in studied female sex workers by PA and ELISA was not statistically significant ($P = 0.711$). The factors associated with HIV infection in this group were age (≤ 30 years): OR 3.17, $P = 0.0034$; income per month ($\leq 5,000$ Bahts): OR = 2.10, $P = 0.0196$; domicile (north-east): OR = 3.91, $P < 0.0001$; having a history of STDs in the last 3 months: OR = 2.54, $P = 0.0115$; no condom use (everytime of sexual intercourse): OR = 22.37, $P < 0.0001$; average daily number of sexual partners (> 3 persons/day): OR = 2.06, $P = 0.0473$; knowledge and attitude about AIDS (lower than mean score): OR = 1.82 and 1.90, $P = 0.0390$ and 0.0284 , respectively. This study found several factors associated with HIV infection in female sex workers, which may be valuable in preventing and controlling the HIV infection in this target group.