

**HEPATITIS B SEROPREVALENCE AND RISK BEHAVIOR
AMONG GARBAGE COLLECTORS OF
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION**

PATCHARIN SAKBURANAPHET

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

2007

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ความชุกของเครื่องหมายทางน้ำเหลือง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
ในพนักงานเก็บขยะกรุงเทพมหานคร

(HEPATITIS B SEROPREVALENCE AND RISK BEHAVIOR AMONG GARBAGE
COLLECTORS OF BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION)

พัชรินทร์ ศักดิ์บุรณาเพชร 4536350 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอก โรคติดเชื้อและวิทยาการระบาด

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : พิพัฒน์ ลักขมิจรัสกุล ว.ท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์),
พิทยา จารุพูนผล พบ. อว. (ระบาดวิทยา), คุณิต สุจิรารัตน์ ว.ท.ม. (ชีวสถิติ)

บทคัดย่อ

การศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ นี้ได้ประเมินความชุกทางน้ำเหลือง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
ผลบวกทางน้ำเหลืองของไวรัสตับอักเสบบี ในพนักงานเก็บขยะกรุงเทพมหานคร จำนวน 325 ราย
(ประกอบด้วยพนักงานเก็บขยะในโรงพยาบาล 100 ราย และพนักงานเก็บขยะทั่วไป 225 ราย) มีประวัติไม่
เคยได้รับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี มาก่อน และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา ระหว่างเดือน มิถุนายน 2547
ถึง ธันวาคม 2548 โดยการให้กรอกแบบสอบถาม และเก็บโลหิตตรวจหาเครื่องหมายทางน้ำเหลืองของไวรัสตับ
อักเสบบี (HBsAg, anti-HBs และ anti-HBc) โดยวิธี immunochromatographic assays and
Immuno Comb II ELISA และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะ 325 ราย มีความชุกทางน้ำเหลืองของไวรัสตับอักเสบบี
โดยรวม ร้อยละ 59.4 ความชุกของ HBsAg ร้อยละ 6.2 ความชุกของ anti-HBs ร้อยละ 40.6 และความชุก
ของ anti-HBc ร้อยละ 12.6 ความชุกของ HBsAg และความชุกของผลบวก โดยรวม ในพนักงานเก็บขยะ
ในโรงพยาบาล สูงกว่าในพนักงานเก็บขยะทั่วไป (ร้อยละ 7 และ ร้อยละ 5.8, ร้อยละ 63 และ ร้อยละ 57.8)
ร้อยละของพฤติกรรมเสี่ยงในพนักงานเก็บขยะโรงพยาบาล สูงกว่าในพนักงานเก็บขยะทั่วไป ได้แก่ ประวัติ
การใช้ยาเสพติดชนิดฉีด, ประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ไม่ใช่คู่สมรส และ ประวัติการสัมผัสขยะติดเชื้อ สาร
คัดหลั่ง และผลิตภัณฑ์ของเลือด ($p=0.016$, $p<0.001$ และ $p<0.001$ ตามลำดับ) ในขณะที่พนักงานเก็บข
ขยะทั่วไป มีประวัติการถูกเข็มหรือของมีคมที่มด้า สูงกว่าพนักงานเก็บขยะในโรงพยาบาล ($p<0.001$)
สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลบวกทางน้ำเหลืองในพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการ
วิเคราะห์ แบบ binary logistic regression ได้แก่ ประวัติการมีคู่สมรส / หย่า / แยก ($p=0.036$) และ
ประวัติการสักและ / หรือเจาะหู ($p=0.031$)

HEPATITIS B SEROPREVALENCE AND RISK BEHAVIOR AMONG GARBAGE COLLECTORS OF BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

PATCHARIN SAKBURANAPHET 4536350 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES AND EPIDEMIOLOGY

THESIS ADVISORS: PIPAT LUKSAMIJARULKUL, M.Sc. (PUBLIC HEALTH), PHITAYA CHARUPOONPHOL, M.D., DIP. THAI BOARD OF EPIDEMIOLOGY, DUSIT SUJIRARAT, M.Sc. (BIostatISTICS)

ABSTRACT

A cross-sectional analytic study of 325 garbage collectors (100 hospital garbage collectors and 225 house-hold garbage collectors) of Bangkok Metropolitan Administration was conducted by voluntary participation between June 2004 and December 2005 in order to assess seroprevalence, risk behaviors and factors associated with positive HBV seromarkers. No subjects had a history of Hepatitis B Virus (HBV) vaccination. Data were collected by using self-administered questionnaires, which consisted of socio-demographic variables, personal health and health behavior, and occupational risk factors. Blood specimens were also collected for determining HBV seromarkers (HBsAg, anti-HBs and anti-HBc) by using immunochromatographic assays and Immuno Comb II ELISA. Data were analysed for HBV seroprevalence and factors associated with positive HBV seromarkers.

Results revealed that the prevalence of HBV seromarkers among the 325 garbage collectors was 59.4%, HBsAg positive rate was 6.2%, anti-HBs protective rate was 40.6% and anti-HBc positive alone was 12.6%. The HBsAg positive rate and overall HBV seromarker positive rate in hospital garbage collectors were relatively higher than those in house-hold garbage collectors (7% vs 5.8% and 63% vs 57.8%). For risk behaviors, the hospital garbage collectors had higher percentages of a history of drug injection, a history of extramarital sex and a history of contact with infectious wastes and patient's secretion and blood product than the house-hold garbage collectors, $p=0.016$, $p<0.001$ and $p<0.001$, respectively. The house-hold garbage collectors had a higher percentage of a history of needle or sharp equipment accidents than the hospital garbage collectors, $p<0.001$. The significant risk factors towards HBV seropositivity among overall garbage collectors by binary logistic regression were a history of having been married and then separated ($p=0.036$) and a history of tattooing and / or ear piercing ($p=0.031$).

KEY WORDS: HBV SEROMARKERS / RISK FACTORS / HOSPITAL GARBAGE COLLECTOR / HOUSE-HOLD GARBAGE COLLECTORS

75 p.