

ชื่อวิทยานิพนธ์	วัณโรคในผู้ต้องขังทางภาคใต้ของประเทศไทย
ผู้เขียน	นางสาวสมพร ศรีไตรรัตน์ชัย
สาขาวิชา	จุลชีววิทยา
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

M. tuberculosis ก่อให้เกิดวัณโรค ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยในปัจจุบัน ปัญหานี้เพิ่มขึ้นเมื่อมีการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มผู้ต้องขังเป็นแหล่งระบาดของวัณโรคที่สำคัญเนื่องจากมีการติดยาเสพติดและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีให้กันและกัน จากการศึกษาวัณโรคในผู้ต้องขังทางภาคใต้ของประเทศไทย ในเรือนจำ 4 แห่งคือเรือนจำกลางสงขลา เรือนจำจังหวัดสงขลา ทัณฑสถานหญิงสงขลา และ เรือนจำกลางนครศรีธรรมราช โดยสำรวจผู้ต้องขังทั้งหมด 4,751 ราย ผู้ที่มีอาการไอ และ ไข้ มากกว่า 2 สัปดาห์ จำนวน 304 ราย (6.4%) เมื่อถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบผู้ต้องขังที่มีรอยโรคที่ปอดซึ่งสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรค จำนวน 49 ราย (1.0%) จากการตรวจเสมหะให้ผลบวกการย้อมสีทึบกรด 27 ราย (0.5% หรือ 568 ต่อแสนคน) เพาะเชื้อขึ้นเป็น *M. tuberculosis* 23 ราย และ *M. fortuitum* 1 ราย ในจำนวนนี้ผลการตรวจเลือดพบ แอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี 13 ราย (54%) จากการทดสอบเชื้อทั้งหมดต่อยาต้านวัณโรค พบเชื้อ *M. tuberculosis* ไวต่อยาทุกชนิดที่ทดสอบ 10 สายพันธุ์ คือต่อยา streptomycin 4 สายพันธุ์ และ ต่อต่อยา isoniazid 4 สายพันธุ์ ต่อต่อยา streptomycin ร่วมกับ isoniazid 2 สายพันธุ์ และต่อต่อยาหลายขนาน 3 สายพันธุ์ ส่วน *M. fortuitum* พบว่าคือต่อยาทุกชนิดที่ทดสอบ จากการศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอ โดยวิธี RFLP โดยใช้ตัวตรวจจับ IS6110 ในผู้ต้องขัง 21 ราย พบลายพิมพ์ดีเอ็นเอที่เหมือนกัน 2 กลุ่มคือ กลุ่ม A พบ 6 ราย และเป็นเชื้อที่ต่อต่อยา isoniazid ทั้งหมด และกลุ่ม B พบ 2 ราย เป็นเชื้อที่ไวต่อยาที่ทดสอบทั้งหมด การศึกษารังนี้แสดงว่ามีการแพร่เชื้อวัณโรคในหมู่ผู้ต้องขังในเรือนจำและพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความสัมพันธ์กับการเป็นวัณโรคด้วย

Thesis Title	Tuberculosis in Prison Inmates in Southern Thailand
Author	Ms Somporn Sretrirutchai
Major Program	Microbiology
Academic Year	2003

Abstract

Mycobacterium tuberculosis is an etiology of tuberculosis which causes a major public health problem in Thailand. This problem has increased due to HIV infection. Prison inmates are a high risk group of HIV transmission via intravenous drug abuses. In this study, tuberculosis investigation was performed in 4 prisons in southern region of Thailand. They were Songkla central prison, Songkla prison, Songkla female prison and Nakornsrihammarat central prison. A total of 4,751 inmates were investigated, there were 304 inmates (6.4%) who had cough and fever more than 2 weeks and 49 inmates (1.0%) who had chest roentgenogram compatible with tuberculosis. The positive direct smear (acid fast bacilli stain) of sputum was detected in 27 inmates (0.5%, 568 per 100,000 inmates). Culture confirmation showed 23 isolates of *M. tuberculosis* and 1 isolate of *M. fortuitum*. Among the positive culture cases, 13 cases (54%) were HIV antibody positive. The study of mycobacterium drug resistance revealed that 10 isolates of *M. tuberculosis* were susceptible to all anti-mycobacterium tested, 4 isolates were resistant to streptomycin, 4 isolates were resistant to isoniazid, 2 isolates were resistant to streptomycin and isoniazid and 3 isolates were multidrug resistance. *M. fortuitum* were resistance to all anti-mycobacterium tested. The restriction fragment length polymorphism (RFLP) analysis using IS6110 as a probe was performed in 21 inmates. Two groups of matching bands were determined, 6 cases of group A which all of them were resistant to isoniazids and 2 cases of group B which all of them were susceptible to all anti-mycobacterium tested. Therefore, this study showed the transmission of tuberculosis among prison inmates and HIV association of tuberculosis.