

ความชุกของผู้ต้องขังแรกรับติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบีในเรือนจำ
กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566

Prevalence of HIV, Syphilis, and Hepatitis C Virus Among Newly Admitted Prisoners in
Bangkok Prisons, 2023

จิตติรัตน์ ตามสตัย, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์, แก้วใจ มาทอง
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Jittirat Tamsat, Amornchai Trikunakornwong, Kaewjai Mathong
Institute for Urban Disease Control and Prevention

Corresponding author: jittirat2205@gmail.com

Received 2024 Oct 30, Revised 2024 Dec 23, Accepted 2024 Dec 25

DOI: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

บทคัดย่อ

การทราบสถานการณ์ความชุกของเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิสของผู้ต้องขังแรกรับจะนำไปสู่การวางแผนในการควบคุมโรคในเรือนจำ สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความชุกของเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา ศึกษาในผู้ต้องขังแรกรับของเรือนจำกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน 2566 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลรายงานบันทึกผลการคัดกรองเชื้อเอชไอวี โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี ของเรือนจำ 4 แห่ง และทัณฑสถาน 3 แห่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

ผลการศึกษา จำนวนผู้ต้องขังแรกรับทั้งหมด 12,401 คน พบผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 1.56, 2.24 และ 2.49 ตามลำดับ มีผู้ต้องขังแรกรับที่ได้รับการคัดกรองเชื้อเอชไอวี จำนวน 10,904 คน โรคซิฟิลิส จำนวน 10,100 คน โรคไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 10,136 คน พบความชุกของเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มผู้ต้องขังที่ได้รับการคัดกรอง เท่ากับ 18.10, 27.40 และ 30.50 ต่อ 1,000 ประชากร ตามลำดับ ในผู้ต้องขังแรกรับคนไทยมีความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 18.10, 28.70 และ 32.20 ต่อ 1,000 ประชากร

ตามลำดับ ผู้ต้องขังแรกรับต่างชาติมีความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 18.20, 9.20 และ 6.00 ต่อ 1,000 ประชากร ตามลำดับ

โดยสรุปผู้ต้องขังแรกรับคนไทยในเรือนจำกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี มากกว่าโรคซิฟิลิสและเชื้อเอชไอวี และผู้ต้องขังต่างชาติในเรือนจำกรุงเทพมหานครพบผู้ติดเชื้อเอชไอวี มากกว่าโรคซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ดังนั้น เรือนจำควรให้ความสำคัญกับการคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แก่ผู้ต้องขังทุกราย และการตรวจคัดกรองที่รวดเร็ว ทำให้ผู้ติดเชื้อเข้าสู่กระบวนการรักษาที่ทันท่วงที และลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อภายในเรือนจำ

คำสำคัญ : ความชุก, โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, ผู้ต้องขังแรกรับ, เรือนจำ

Abstract

The prevalence of HIV, hepatitis C virus, and syphilis among newly admitted inmates can lead to effective disease control planning within prisons, improving their quality of life. This study aims to analyze the prevalence of HIV, syphilis, and hepatitis C virus. It employs a descriptive study design, focusing on newly admitted inmates at Bangkok prisons from October 1, 2022, to September 30, 2023. The study utilizes secondary data from the databases recording screening results for HIV, syphilis, and hepatitis C at four prisons and three detention centers in the Bangkok area. Data were analyzed using descriptive statistics.

The study involved a total of 12,401 newly admitted inmates, among whom the prevalence of HIV/AIDS, syphilis, and hepatitis C virus infections was found to be 1.56%, 2.24%, and 2.49%, respectively. Out of these, 10,904 inmates were screened for HIV/AIDS, 10,100 for syphilis, and 10,136 for hepatitis C. The prevalence rates of HIV/AIDS, syphilis, and hepatitis C among those screened were 18.10, 27.40, and 30.50 per 1,000 population, respectively. Among Thai inmates, the prevalence rates were 18.10, 28.70, and 32.20 per 1,000 population for HIV/AIDS, syphilis, and hepatitis C, respectively. Among foreign inmates, the prevalence rates were 18.20, 9.20, and 6.00 per 1,000 population for HIV/AIDS, syphilis, and hepatitis C, respectively.

In summary, most newly admitted inmates in Bangkok prisons are more affected by hepatitis C virus than by syphilis or HIV/AIDS. Therefore, the prisons should prioritize screening for hepatitis C for all inmates and ensure rapid testing procedures. This will

allow infected individuals to enter timely treatment processes and reduce the chances of spreading the infection within the facilities.

In summary, most newly admitted Thai inmates in Bangkok prisons were found to have hepatitis C more frequently than syphilis and HIV. Meanwhile, foreign inmates in Bangkok prisons were more commonly diagnosed with HIV than syphilis and hepatitis C. Therefore, prisons should prioritize the screening of sexually transmitted infections for all inmates. Rapid screening can enable timely access to treatment for those infected and reduce the chances of spreading the infection within the facilities.

Keyword : Prevalence, sexually transmitted diseases, newly admitted inmates, prisons

บทนำ

เรือนจำในกรุงเทพมหานครมีหลากหลายประเภท แบ่งตามสถานะของผู้ต้องขังและความรุนแรงของคดี เช่น ผู้ต้องขังระหว่างพิจารณาคดีจะถูกคุมขังไว้ที่เรือนจำพิเศษ ผู้ที่มีโทษเหลือน้อยอาจถูกส่งตัวไปเรือนจำเปิด ส่วนผู้ที่ต้องจำคุกนานจะถูกส่งตัวไปยังเรือนจำกลาง และผู้ที่มีโทษเกี่ยวกับยาเสพติดจะถูกส่งตัวไปยังทัณฑสถานบำบัดพิเศษต่าง ๆ เพื่อบำบัดรักษา เป็นต้น⁽¹⁾ จากรายงานกลุ่มตัวอย่างในเรือนจำจังหวัดเชียงใหม่ พบผู้ต้องขังมีประวัติการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัยทั้งก่อนเข้าและขณะอยู่ในเรือนจำ⁽²⁾ ซึ่งจากโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดีเพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ปี พ.ศ. 2563 ในเรือนจำ 24 แห่งจาก 20 จังหวัด และทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ 1 แห่ง พบผู้ติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส ร้อยละ 1.25, 1.81 และ 2.12 ตามลำดับ⁽³⁻⁴⁾ นอกจากนี้

ยังพบผู้ต้องขังเสียชีวิตอันเนื่องมาจากโรคติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 20.00 และมีอัตราการตายสูงมากถึง 3.80 เท่าของประชาชนทั่วไป การติดเชื้อนี้อาจส่งผลกระทบต่อบุคลากรในเรือนจำทั้งทางตรงและทางอ้อม และทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้เมื่อพ้นโทษ⁽⁵⁾ ในบางประเทศแถบทวีปแอฟริกาพบเจ้าหน้าที่ในทัณฑสถานที่ปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี เมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเป็นเวลาน้อยกว่า 10 ปี (Odds ratio = 1.5-1.9) โดยมีปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์และสถานะทางสังคมที่ด้อย⁽⁶⁾ ในปี พ.ศ. 2563 เรือนจำในประเทศไทย มีผู้ต้องขังมากกว่า 3 แสนคน ในขณะที่สามารถรองรับผู้ต้องขังได้เพียง 2 แสนคน ทำให้ความเป็นอยู่ภายในเรือนจำมีความแออัด เป็นปัจจัยเอื้อต่อการเกิด

การแพร่กระจายของโรคติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว และเป็นวงกว้างได้ ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ต้องขังแรกแรกที่ตรวจพบเชื้อเอชไอวี โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 1.30, 2.00 และ 2.00 ตามลำดับ⁽⁷⁾

ปัจจุบันพบว่ามีการระบาดของโรคเอดส์ ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด ขาบริการทางเพศ ชายรักชาย และผู้ต้องขัง โดยผู้ติดเชื้อเอชไอวีมากถึงหนึ่งในสาม มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และซี (Hepatitis B: HBV, Hepatitis C: HCV) เนื่องจากมีช่องทางในการติดต่อร่วมกัน คือ ทางเพศสัมพันธ์และทางเลือด พบความชุกของการติดเชื้อโรคเอดส์ ร่วมกับไวรัสตับอักเสบบี เป็นร้อยละ 3.30⁽⁸⁻⁹⁾ จากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ พ.ศ. 2564 ให้ทุกประเทศร่วมดำเนินการยุติปัญหาเอดส์เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี พ.ศ. 2573⁽¹⁰⁾ ขณะที่องค์การอนามัยโลกตั้งเป้าทั่วโลกลดการติดเชื้อซิฟิลิสให้ได้ถึงร้อยละ 90.00 ภายในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติของกรมควบคุมโรค พ.ศ. 2560-2564 ที่ตั้งเป้าหมายอัตราป่วยโรคซิฟิลิสไม่เกิน 3.5 รายต่อแสนประชากร⁽¹¹⁾ ซึ่งประเทศไทยได้มีนโยบายเร่งกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบบีให้ได้ตามเป้าในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก ดังนั้นเพื่อให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงสามารถเข้าถึง

การตรวจคัดกรองและการรักษาที่มีประสิทธิภาพ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จึงเพิ่มสิทธิประโยชน์ในการตรวจรักษาประชากรกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวมากขึ้น⁽¹²⁾

การตรวจคัดกรองโรคสำคัญในเรือนจำส่วนใหญ่เป็นรูปแบบหน่วยบริการเคลื่อนที่ โดยดำเนินการเพียงปีละ 1-2 ครั้ง ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมต่อจำนวนผู้ต้องขังที่มีจำนวนมากขึ้น และไม่มีระบบคัดกรองที่จำเพาะกับผู้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคสำคัญในเรือนจำที่สำคัญคือจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอต่อการคัดกรองและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ⁽³⁾ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี จึงได้จัดตั้งโครงการ “ราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์” ในปี พ.ศ. 2563 เพื่อตรวจคัดกรองและป้องกันควบคุมโรคในเรือนจำ ซึ่งสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองได้ดำเนินงานโครงการนี้อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึงปัจจุบัน ในเรือนจำ 4 แห่ง และทัณฑสถาน 3 แห่ง พื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีความหลากหลาย สามารถแบ่งได้เป็นเรือนจำขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก การทราบสถานการณ์ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และซิฟิลิส จะนำไปสู่การวางแผนในการควบคุมโรคในเรือนจำ สร้างคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังให้ดีขึ้น และความเท่าเทียมกัน รวมถึงการสนับสนุนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในเรือนจำให้มีประสิทธิผลมากขึ้น

วัตถุประสงค์

วิเคราะห์ความชุกของโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบีของผู้ต้องขัง แกร็บในเรือนจำกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) จากข้อมูลทุติยภูมิ

ประชากร คือ ผู้ต้องขังแกร็บในเรือนจำทั้งหมด 7 แห่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ต้องขังแกร็บในเรือนจำที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบีในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ทั้งหมด 7 แห่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

เครื่องมือวิจัย คือ รายงานบันทึกผลการคัดกรองโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี ประกอบด้วย สัมภาษณ์ และผลการตรวจคัดกรองโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี โดยการตรวจหา Antibody ของเชื้อโรคดังกล่าวในร่างกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล: วิเคราะห์ข้อมูลความชุกของผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ด้วยสถิติพรรณนา นำเสนอผลด้วย จำนวน ร้อยละ และอัตราความชุกต่อ 1,000 ประชากร

$$\text{ความชุก (Prevalence)} = \frac{\text{จำนวนผู้ติดเชื้อแกร็บทั้งหมด} \times 1,000}{\text{จำนวนผู้ต้องขังแกร็บทั้งหมดที่ตรวจสุขภาพ ณ ช่วงเวลานั้น}}$$

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวบรวม

ผลการตรวจคัดกรองจากฐานข้อมูลรายงานบันทึกผลการคัดกรองโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี โดยได้รับอนุญาตจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ซึ่งเป็นผู้รวบรวมข้อมูลการคัดกรองจากโรงพยาบาลแม่ข่ายที่เข้าทำการตรวจคัดกรองโรคผู้ต้องขังแกร็บ และทำการตรวจหาเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบีจากตัวอย่างโลหิตเดียวกัน ของเรือนจำ 4 แห่ง และทัณฑสถาน 3 แห่ง ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 รายงาน (12 เดือน) ตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน 2566

ข้อจำกัดงานวิจัย คือ ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลที่ซ้ำซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ข้อมูลผู้ต้องขังแกร็บที่เข้า-ออกเรือนจำมากกว่า 1 ครั้งได้ เป็นต้น เนื่องจากข้อมูลไม่ได้รับตัวตนของผู้ต้องขังไว้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้นำข้อมูลมาจากรายงานข้อมูลรายงานบันทึกผลการคัดกรองโรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นลักษณะภาพรวม ไม่มีการบ่งชี้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องถึงระดับบุคคล ไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุล เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ข้อมูลไม่มีการเผยแพร่ในรูปแบบสาธารณะ และไม่ได้ขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ผลการศึกษา

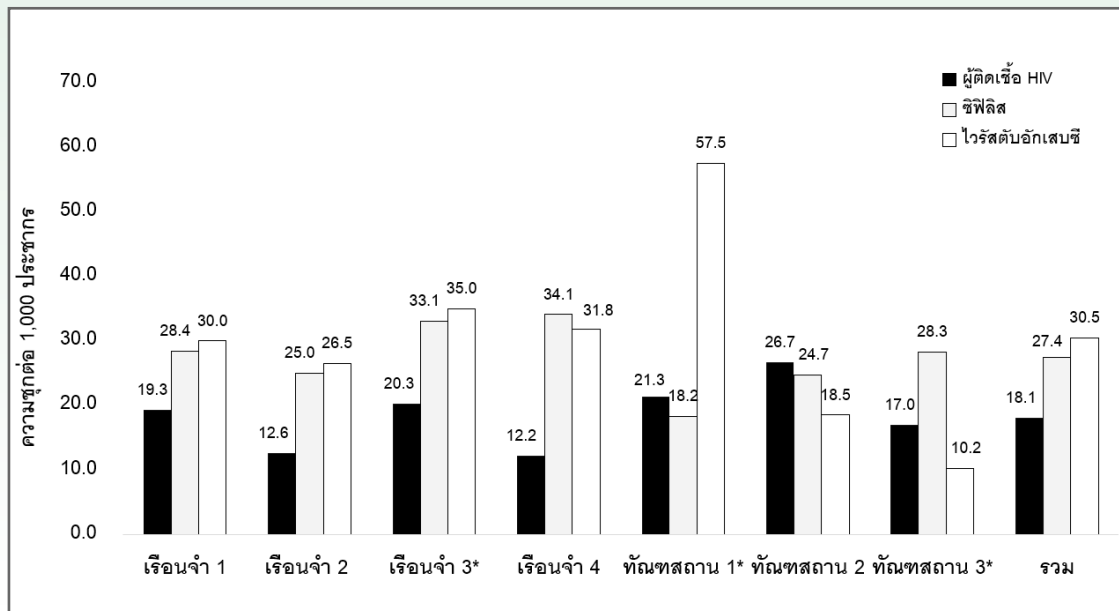
ผู้ต้องขังแรกรับของเรือนจำทั้งหมด 7 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีจำนวนทั้งหมด 12,401 คน เป็นผู้ต้องขังคนไทย 11,451 คน (ร้อยละ 92.34) ถูกคุมขังในเรือนจำและทัณฑสถานเท่ากับ ร้อยละ 61.31 และ 38.69 ตามลำดับ เป็นผู้ต้องขังต่างชาติ 950 คน (ร้อยละ 7.66) ถูกคุมขังในเรือนจำและทัณฑสถานเท่ากับ ร้อยละ 47.26 และ 52.74 ตามลำดับ ได้รับการตรวจคัดกรองเชื้อเอชไอวี 10,904 คน ซิฟิลิส 10,100 คน และไวรัสตับอักเสบบี 10,136 คน พบผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 1.56, 2.23 และ 2.48 ตามลำดับ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในคนไทยและต่างชาติ พบร้อยละ 93.78 และ 6.22 ตามลำดับ ผู้ป่วยซิฟิลิส คนไทยและต่างชาติ ร้อยละ 97.83 และ 2.17 ตามลำดับ และเป็นผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี คนไทยและต่างชาติ ร้อยละ 99.03 และ 0.97 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ต้องขังแรกได้รับปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (n=12,401)

เรือนจำ	ลักษณะเรือนจำ	ประเภทผู้ต้อง ขังแรกรับ	จำนวนผู้ต้องขัง แรกรับ (คน)	จำนวนผู้ติดเชื้อ (ร้อยละ)		
				เอชไอวี	ซิฟิลิส	ไวรัสตับ อักเสบบี
เรือนจำ 1	รับผู้ต้องขังทั่วไป และผู้ต้องขังที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาคดี	คนไทย	2,359	42 (1.78)	65 (2.76)	73 (3.09)
		ต่างชาติ	269	2 (0.74)	4 (1.49)	-
เรือนจำ 2	รับผู้ต้องขังทุกประเภท	คนไทย	1,888	20 (1.06)	41 (2.17)	44 (2.33)
		ต่างชาติ	38	1 (2.63)	-	-
เรือนจำ 3	รับเฉพาะผู้ต้องขังชาย	คนไทย	1,883	32 (1.70)	52 (2.76)	54 (2.87)
		ต่างชาติ	80	3 (3.75)	-	-
เรือนจำ 4	รับผู้ต้องขังที่มีโทษจำคุกเป็นเวลานาน	คนไทย	891	8 (0.90)	29 (3.25)	27 (3.03)
		ต่างชาติ	62	3 (4.84)	1 (1.61)	1 (1.61)
ทัณฑสถาน 1	รับผู้ต้องขังเฉพาะคดียาเสพติด	คนไทย	1,808	32 (1.77)	26 (1.44)	81 (4.48)
		ต่างชาติ	206	3 (1.46)	-	2 (0.97)
ทัณฑสถาน 2	รับเฉพาะผู้ต้องขังหญิง	คนไทย	487	13 (2.67)	12 (2.46)	9 (1.85)
		ต่างชาติ	8	-	-	-
ทัณฑสถาน 3	รับเฉพาะผู้ต้องขังหญิง	คนไทย	2,135	34 (1.59)	46 (2.15)	17 (0.80)
		ต่างชาติ	287	-	1 (0.35)	-
รวม			12,401	193 (1.56)	277 (2.23)	308 (2.48)

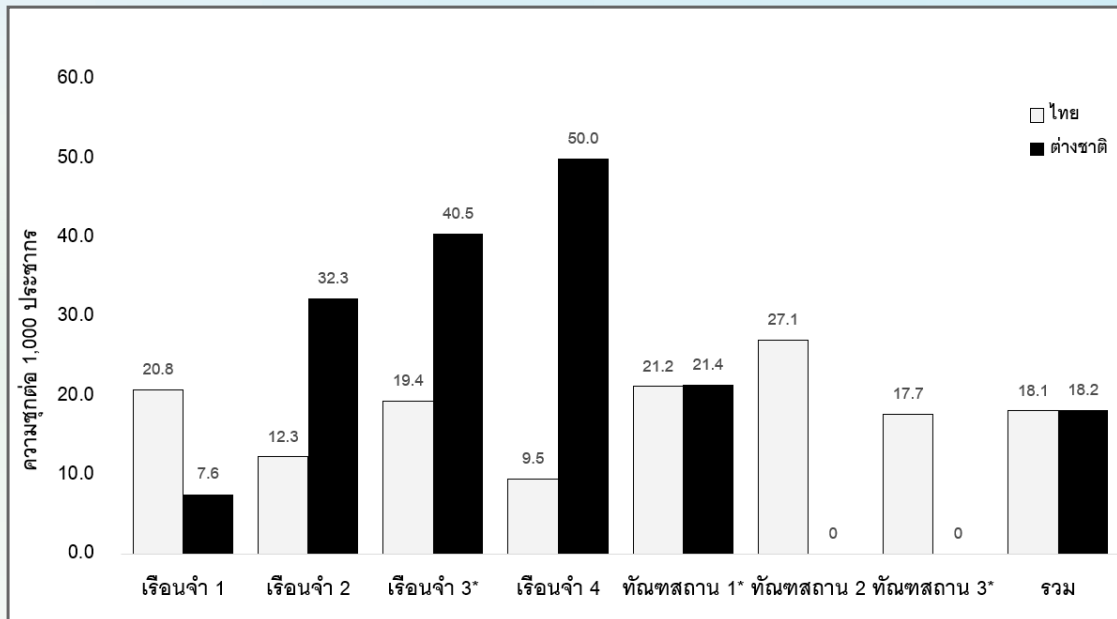
ในผู้ต้องขังแรกรับที่เข้ารับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี จำนวน 10,904 คน เป็นคนไทย 10,243 คน และต่างชาติ 661 คน โดยพบความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จากเรือนจำ 4 แห่ง เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ เรือนจำ 3, 1, 2 และ 4 มีความชุกต่อ 1,000 ประชากร เท่ากับ 20.30, 19.30, 12.60 และ 12.20 ตามลำดับ โดยเป็นความชุกจากผู้ต้องขังแรกรับคนไทยเรือนจำ 1 และ 3 ใกล้เคียงกันที่ 20.80 และ 19.40 ตามลำดับ ตามด้วยเรือนจำ 2 และ 4 เท่ากับ 12.30 และ 9.50 ตามลำดับ พบความชุกของผู้ต้องขังแรกรับต่างชาติจากเรือนจำ 4 มากที่สุด ตามด้วย เรือนจำ 3, 2 และ 1 เท่ากับ

50.0, 40.50, 32.30 และ 7.60 ตามลำดับ สำหรับความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จากทัศนสถาน 3 แห่ง เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทัศนสถาน 2, 1 และ 3 มีความชุกต่อ 1,000 ประชากร เท่ากับ 26.70, 21.30 และ 17.00 ตามลำดับ โดยเป็นความชุกจากผู้ต้องขังแรกเริ่มคนไทย ทัศนสถาน 2 มากที่สุด ตามด้วย ทัศนสถาน 1 และ 3 เท่ากับ 27.10, 21.20 และ 17.70 ตามลำดับ สำหรับความชุกของผู้ต้องขังแรกเริ่มต่างชาติดพบที่ทัศนสถาน 1 เพียงแห่งเดียว เท่ากับ 21.4 (ภาพที่ 1 และ 2)



หมายเหตุ * เรือนจำและทัศนสถานที่ที่มีข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี มากกว่าผู้เข้ารับการตรวจหาเชื้อซิฟิลิส และ เชื้อไวรัสตับอักเสบบี ณ เวลาเดียวกัน

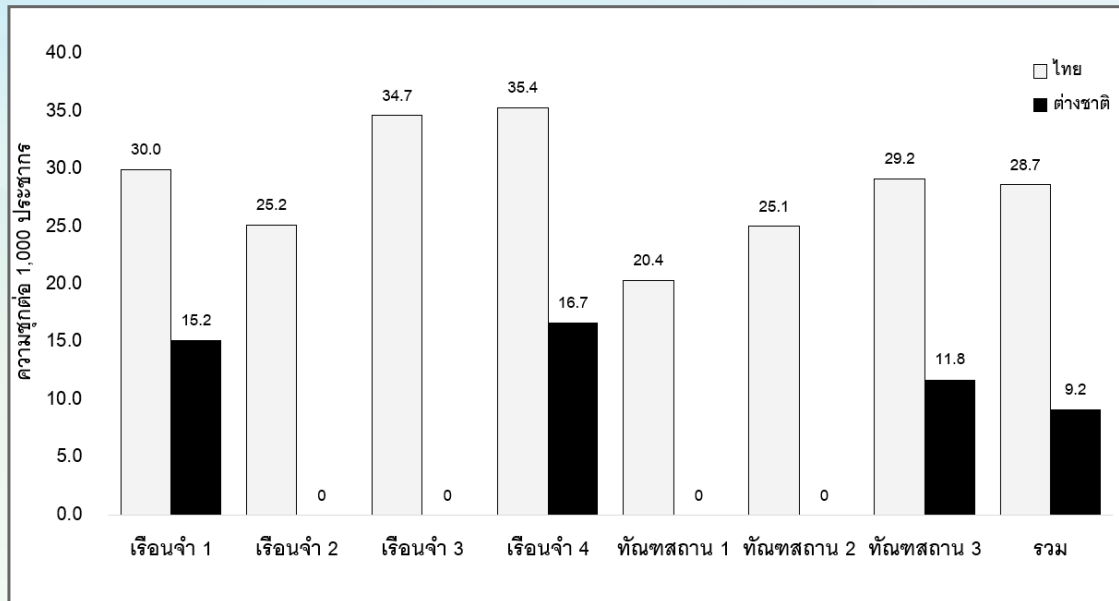
ภาพที่ 1 ความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบีจากผู้ต้องขังในเรือนจำและทัศนสถาน กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



หมายเหตุ * เรือนจำและทัณฑสถานที่มีข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี มากกว่าผู้เข้ารับการตรวจหาเชื้อซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ณ เวลาเดียวกัน

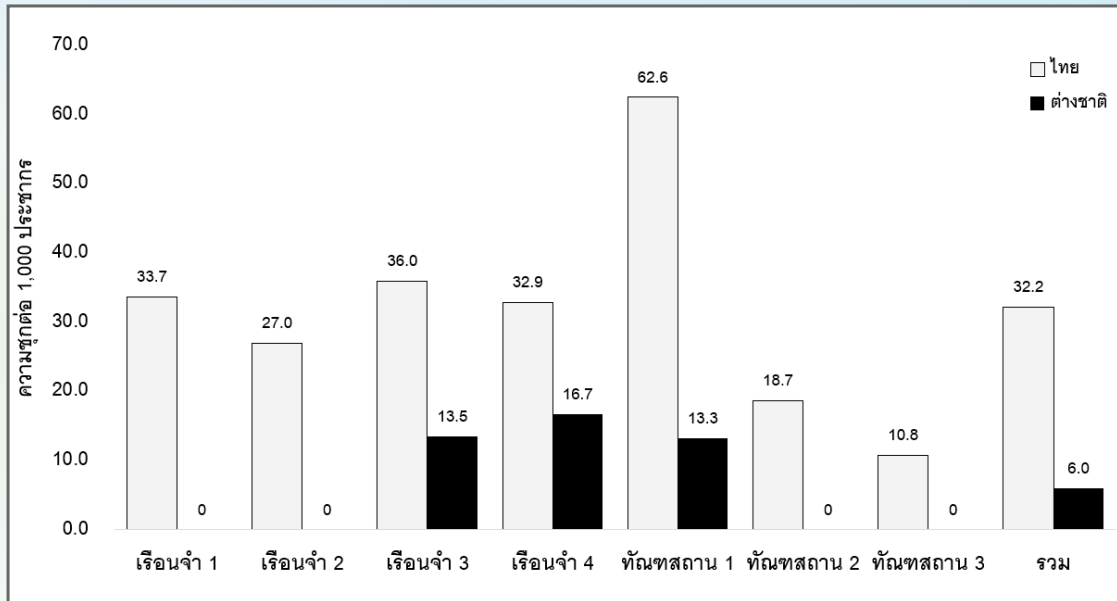
ภาพที่ 2 ความชุกผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ต้องขังคนไทยและต่างชาติ ในเรือนจำและทัณฑสถาน กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ผู้ต้องขังแรกรับที่เข้ารับการตรวจหาโรคซิฟิลิส รวม 10,100 คน เป็นคนไทย 9,449 คน ต่างชาติ 651 คน โดยลำดับแรกของความชุกต่อ 1,000 ประชากรของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสจากเรือนจำ 3 กับเรือนจำ 4 มีค่าใกล้เคียงกันเท่ากับ 33.10 และ 34.10 ตามลำดับ ตามด้วยความชุกจากเรือนจำ 1 เท่ากับ 28.40 และ เรือนจำ 2 เท่ากับ 25.00 โดยเป็นความชุกจากผู้ต้องขังแรกรับคนไทยเรือนจำ 4 และ 3 ใกล้เคียงกันคือ 35.40 และ 34.70 ตามลำดับ รองลงมาคือ เรือนจำ 1 และ 2 เท่ากับ 30.00 และ 25.20 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ต้องขังต่างชาติ พบเพียงเรือนจำ 4 และเรือนจำ 1 เท่ากับ 16.70 และ 15.20 ตามลำดับ สำหรับทัณฑสถานทั้ง 3 แห่ง พบความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสจากมากไปน้อยในทัณฑสถาน 3, 2 และ 1 มีค่าเท่ากับ 28.30, 24.70 และ 18.20 ตามลำดับ ซึ่งเป็นความชุกจากผู้ต้องขังแรกรับคนไทยส่วนใหญ่ เท่ากับ 29.20, 25.10 และ 20.40 ตามลำดับ สำหรับความชุกของผู้ต้องขังแรกรับต่างชาติพบเฉพาะที่ทัณฑสถาน 3 เท่ากับ 11.80 เท่านั้น (ภาพที่ 1 และ 3)



ภาพที่ 3 ความชุกผู้ติดเชื้อซีพีเอส ในผู้ต้องขังคนไทยและต่างชาติ ในเรือนจำและทัณฑสถาน กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สำหรับผู้ต้องขังแรกวันที่ได้รับการตรวจหาผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี รวม 10,136 คน เป็นคนไทย 9,468 คน ต่างชาติ 668 คน โดยพบลำดับแรกของความชุกต่อ 1,000 ประชากรของไวรัสตับอักเสบบีจากเรือนจำ 3 เท่ากับ 35.00 เรือนจำ 4 เท่ากับ 31.80 ตามด้วยความชุกจากเรือนจำ 1 เท่ากับ 30.00 และ เรือนจำ 2 เท่ากับ 26.50 โดยพบความชุกจากผู้ต้องขังแรกวันที่คนไทยเรือนจำ 3, 1, 4 และ 2 เท่ากับ 36.00, 33.70, 32.90 และ 27.00 ตามลำดับ และผู้ต้องขังต่างชาติพบเฉพาะเรือนจำ 4 และ 3 เท่ากับ 16.70 และ 13.50 ตามลำดับ สำหรับทัณฑสถานทั้ง 3 แห่ง ความชุกของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีทิศทางตรงข้ามกับความชุกของผู้ติดเชื้อซีพีเอส โดยความชุกของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ ทัณฑสถาน 1, 2 และ 3 มีค่าเท่ากับ 57.50, 18.50 และ 10.20 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นความชุกจากผู้ต้องขังแรกวันที่คนไทย ทัณฑสถาน 1 มากที่สุด ตามด้วย ทัณฑสถาน 2 และ 3 เท่ากับ 62.60, 18.70 และ 10.80 ตามลำดับ สำหรับความชุกของผู้ต้องขังแรกวันที่ต่างชาติพบเฉพาะที่ทัณฑสถาน 1 เท่ากับ 13.30 เท่านั้น (ภาพที่ 1 และ 4)



ภาพที่ 4 ความชุกผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในผู้ต้องขังคนไทยและต่างชาติในเรือนจำและทัณฑสถาน กรุงเทพมหานครปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลผู้ต้องขังแรกจับทั้งหมด 12,401 คน มีจำนวนผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวี ซีพีอี และไวรัสตับอักเสบบีเท่ากับ 10,904 คน, 10,100 คน และ 10,136 คน ตามลำดับซึ่งในทางปฏิบัติจะมีการเจาะเลือดในการตรวจ 3 โรคพร้อมกัน แต่จากข้อมูลพบจำนวนผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวี มากกว่าการตรวจหาเชื้อซีพีอีและไวรัสตับอักเสบบี มีความเป็นไปได้ที่มีการบันทึกผลการคัดกรองซ้ำจากการตรวจตัวอย่างเยื่อปูดในช่องปาก จึงอาจทำให้จำนวนผู้เข้ารับการคัดกรองหาเชื้อเอชไอวี มากกว่าจำนวนผู้เข้ารับการคัดกรองหาเชื้อซีพีอี

และเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่ตรวจจากตัวอย่างโลหิตเดียวกัน เป็นข้อจำกัดของการศึกษานี้ ที่ผู้ศึกษาไม่สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูลเป็นรายบุคคลได้ เนื่องจากข้อมูลไม่ได้ระบุตัวตนของผู้ต้องขังไว้ และสังเกตได้ว่าผู้ต้องขังแรกจับที่ได้รับการตรวจคัดกรองทั้ง 3 โรคดังกล่าวมีจำนวนน้อยกว่าผู้ต้องขังแรกจับ สอดคล้องกับข้อมูลผู้ต้องขังของไทยจากกรมราชทัณฑ์ ที่พบว่าผู้ต้องขังในเรือนจำประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 ร้อยละ 18.90 อยู่ระหว่างการดำเนินคดีแต่ยังไม่ได้ประกันตัวหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นผู้บริสุทธิ์ก็จะพ้นจากที่คุมขัง⁽¹³⁾ ในสถานการณ์เช่นนี้อาจเกิดขึ้น

ได้ขณะที่มีการเข้าตรวจคัดกรองจึงส่งผลให้จำนวนผู้เข้ารับการคัดกรองน้อยกว่าจำนวนผู้ต้องขังแรกเริ่ม จากข้อมูลที่ผู้ต้องขังแรกเริ่มจำนวนหนึ่งไม่ได้รับการตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี ทางเรือนจำควรมีแนวทางรองรับเพื่อติดตามกลุ่มดังกล่าวมาเข้ารับการตรวจหาเชื้อทั้ง 3 โรคให้ครบ โดยเพิ่มความถี่ในการเข้าทำการตรวจคัดกรองเชิงรุกในพื้นที่ หรือสร้างศักยภาพให้บุคลากรภายในเรือนจำเพื่อทำการตรวจคัดกรองหาเชื้อได้ด้วยตนเอง และสนับสนุนงบประมาณ รวมถึงอุปกรณ์ให้แก่เรือนจำเพื่ออำนวยความสะดวกทำให้พบผู้ติดเชื้อได้เร็วมากขึ้น เนื่องจากผู้ติดเชื้อเพียง 1 ราย อาจเป็นสาเหตุของการระบาดของโรคได้

จากการศึกษาพบ สัดส่วนผู้ติดเชื้อเอชไอวี น้อยกว่าผู้ป่วยซิฟิลิสและผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบีประมาณ 1.4 และ 1.6 เท่า ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เช่นเดียวกับสถานการณ์ภายในประเทศไทยที่พบการติดเชื้อเอชไอวี มีแนวโน้มลดลงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน⁽¹⁴⁾ แต่สถานการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอดจนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2563 จึงเริ่มเห็นแนวโน้มอัตราป่วยโรคนี้ลดลง⁽¹⁵⁾ ในขณะที่แนวโน้มอัตราการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีค่อนข้างคงที่ประมาณ 0.33-0.70 ต่อประชากรแสนคน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน⁽¹⁶⁾ สถานการณ์ความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี รายใหม่

ทุกกลุ่มประชากรในประเทศไทย พ.ศ. 2566 เท่ากับ 16.31 ต่อ 1,000 ประชากร โดยจำแนกเป็นความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีคนไทยเท่ากับ 16.25 ต่อ 1,000 ประชากร และต่างชาติเท่ากับ 69.03 ต่อ 1,000 ประชากร⁽¹⁷⁾ ในขณะที่ความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในผู้ต้องขังแรกเริ่มจากการศึกษานี้ เท่ากับ 18.10 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 1) ซึ่งคิดเป็น 1.10 เท่าของผู้ติดเชื้อรายใหม่ในระดับประเทศโดยจำแนกเป็นความชุกของผู้ติดเชื้อคนไทย 18.10 ต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งคิดเป็น 1.1 เท่าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีคนไทยรายใหม่ระดับประเทศ และจำแนกเป็นความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ต่างชาติ 18.2 ต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งคิดเป็น 0.30 เท่าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ต่างชาติรายใหม่ระดับประเทศ (ภาพที่ 2)

ความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสทุกกลุ่มประชากรในประเทศไทย พ.ศ. 2561 เท่ากับ 11.70 ต่อ 100,000 ประชากร⁽¹⁸⁾ โดยในปี พ.ศ. 2562 พบความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสคนไทยเพิ่มขึ้นเป็น 13.2 รายต่อ 100,000 ประชากร⁽¹¹⁾ ในขณะที่ความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสรายใหม่ในผู้ต้องขังแรกเริ่มจากการศึกษานี้เท่ากับ 27.40 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 1) และเป็นความชุกของผู้ติดเชื้อคนไทย 28.70 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 3) ซึ่งความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสรายใหม่ในผู้ต้องขังแรกเริ่มนี้คิดเป็น 223 เท่า ของผู้ติดเชื้อรายใหม่ระดับประเทศในปี พ.ศ. 2561 และความชุกของ

ผู้ติดเชื้อซิฟิลิสรายใหม่คนไทยในผู้ต้องขังแรกรับกลุ่มเดียวกันนี้คิดเป็น 217 เท่าของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสคนไทยรายใหม่ระดับประเทศในปี พ.ศ. 2562 ในขณะที่ความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสรายใหม่ในผู้ต้องขังแรกรับต่างชาติ เท่ากับ 9.20 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 3) การที่พบความชุกของผู้ติดเชื้อโรคซิฟิลิสในเรือนจำมากกว่าประชาชนทั่วไปอาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากโรคซิฟิลิสมีหลายระยะซึ่งในระยะแฝงของโรคนี้ไม่แสดงอาการ ตรวจพบการติดเชื้อได้จากการคัดกรองด้วยเลือด หากผู้ต้องขังไม่ได้รับการตรวจและรักษา ก่อให้เกิดจากแพร่กระจายเชื้อโรคในเรือนจำได้

การคัดกรองผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีของประชากรในประเทศไทย พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยเป็นร้อยละ 1.80⁽¹⁶⁾ ในขณะที่ความชุกของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีรายใหม่ในผู้ต้องขังแรกรับจากการศึกษานี้ เท่ากับ 30.50 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 1) ซึ่งคิดเป็น 1.70 เท่าของผู้ติดเชื้อรายใหม่ในระดับประเทศในปี พ.ศ. 2563 และจากการศึกษาประชากรไทยอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 71 ปี พ.ศ. 2557 พบความชุกผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี คิดเป็นร้อยละ 0.94⁽¹⁶⁾ สำหรับการศึกษาความชุกของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย พ.ศ. 2555 พบว่าเท่ากับ 19.83 ต่อ 1,000 ประชากร⁽¹⁹⁾ ขณะที่ความชุกของคนไทยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีรายใหม่จากผู้ต้องขังแรกรับในการศึกษานี้เป็น 32.20 ต่อ 1,000 ประชากร

ซึ่งคิดเป็น 3.40 เท่าของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีคนไทยระดับประเทศในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งความชุกของผู้ต้องขังแรกรับต่างชาติที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการศึกษานี้ เท่ากับ 6.00 ต่อ 1,000 ประชากร (ภาพที่ 4) คิดเป็น 0.30 เท่าของผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานต่างด้าวในระดับประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2554

เหตุผลที่ในเรือนจำพบความชุกต่อ 1,000 ประชากร ของผู้ต้องขังแรกรับติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบี มากถึง 18.10, 27.40 และ 30.50 ตามลำดับ เป็นไปได้ว่าผู้ต้องขังในเรือนจำส่วนใหญ่มีประวัติที่ใช้สารเสพติดและมีรอยสัก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งในการเกิดการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ เช่นเดียวกับการทบทวนวรรณกรรมทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงของนักโทษทั่วโลก ครอบคลุม 53 ประเทศ ซึ่งพบว่าผู้ต้องขังแรกรับที่มีปัจจัยหลัก 4 ประการนี้ คือ การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย การลัก และการเจาะส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้ผู้ต้องขังมีโอกาสติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูง ส่งผลให้เรือนจำต้องเผชิญกับปัญหาความชุกของโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์เป็นอย่างมาก⁽²⁰⁾ เช่นเดียวกับข้อมูลการศึกษาอัตราการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไวรัสตับอักเสบบีและซี และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดด้วยการฉีดยา พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัส

ดับอักเสบซีและปี มีประวัติการใช้สารเสพติดชนิดฉีด คิดเป็น ร้อยละ 8.00, 9.00, 22.00 และ 9.00 ตามลำดับ⁽²¹⁾ นอกจากนี้การใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกันในประชากรอายุมากกว่า 35 ปี ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในปีที่ผ่านมา พบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี 10.07 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เข็มฉีดยาร่วมกัน ในขณะที่เดียวกันพบผู้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบซี เท่ากับ 2.12 เท่าของผู้ที่ไม่มีรอยสัก⁽²²⁾

ข้อเสนอแนะ

ผู้ต้องขังแรกรับในเรือนจำกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบซี ซิฟิลิส และเอชไอวี ตามลำดับ ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองที่ยังไม่ครอบคลุมผู้ต้องขังแรกรับทุกราย เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อในเรือนจำ ควรมีระบบการตรวจคัดกรองผู้ต้องขังแรกรับทุกรายรวมไปถึงการลงข้อมูลในระบบที่เกิดความซ้ำซ้อนได้ และติดตามผลการคัดกรองให้ได้รวดเร็วที่สุดเพื่อให้ผู้ติดเชื้อเข้าสู่กระบวนการรักษา

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จิตติรัตน์ ตามสัตย์, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์, แก้วใจ มาทอง. ความชุกของผู้ต้องขังแรกรับติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในเรือนจำกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2566. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2568;10(1):155-170.

Suggested citation for this article

Tamsat J, Trikunakornwong A, Mathong K. Prevalence of HIV, Syphilis, and Hepatitis C Virus Among Newly Admitted Prisoners in Bangkok Prisons, 2023. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2025;10(1):155-170.

เอกสารอ้างอิง

1. ทันทสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ทันทสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์; c2023. เลือกลงคุกไหนดี?; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 21 พ.ค. 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hosdoc.com/service/ccioc-mainmenu-14/item/5-choose-the-jail.html>
2. มนต์ทิศา สุนันดา. การใช้มาตรการ RTTR เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV ในกลุ่มผู้ต้องขังของเรือนจำจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคเหนือ. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2562;15(2):34-43.

3. มนต์ทิศา สุนันตา. การศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มผู้ต้องขังชาย จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2564. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2564;17(2):26-36.
4. เตชา สุนันท์. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบบีในเรือนจำ โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เขตสุขภาพที่ 4. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4. 2566;13(3):71-85.
5. ปรมิต ศักดิ์แสน, วิลาวัณย์ เตื่อนราชฎี, ศิวพร อึ้งวัฒนา. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อของอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. 2565;16(2):13-24.
6. Adjei AA, Armah HB, Gbagbo F, Ampofo WK, Boamah I, Adu-Gyamfi C, et al. Correlates of HIV, HBV, HCV and syphilis infections among prison inmates and officers in Ghana: A national multicenter study. BMC Infect Dis. 2008 Mar 7;8(33):1-12.
7. พายุรัตน์ คงเมือง ทัยสุวรรณ. ถ่ายทอดตัวชี้วัดการดำเนินงานตามโครงการพระราชดำริ โครงการเฉลิมพระเกียรติ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับพระบรมวงศานุวงศ์ กรมควบคุมโรค. นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการโครงการพระราชดำริ; 2565.
8. Chautrakarn S. Epidemiology of HIV and Hepatitis C co-infection. Journal of Medical BioScience. 2020;2(2):159-65.
9. Ye S, Pang L, Wang X, Liu Z. Epidemiological implications of HIV-hepatitis C co-infection in South and Southeast Asia. Curr HIV/AIDS Rep. 2014 Jun;11(2):128-33.
10. ชีวันนท์ เลิพริยสุวัฒน์, มณฑินี วสันตอุโปภากร, นุชนารถ แก้วดำเกิง, จิตรา อ่อนน้อม, วรณรัตน์ มากำเนิด. แผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ ประเทศไทย พ.ศ. 2566-2569. นนทบุรี: เอ็นซี คอนเซ็ปต์ จำกัด; 2566.
11. ณัฐพล งามจิรธรรม, ศักดิ์ชัย เดชตรัยรัตน์. คู่มือการตรวจวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรคซิฟิลิสทางห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
12. หนัทยา ธีบุญบุญ. การประเมินผลวิธีการตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบบี ด้วยเครื่องตรวจประเภท Point of Care Test; GeneXpert: การศึกษานำร่อง. วารสารเทคนิคการแพทย์. 2565;50(1):8049-66.
13. ศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์. The101.World [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ดี วันโอวัน เปอร์เซนต์ จำกัด. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 22 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.the101.world/thai-norm-over-imprisonment/>

14. หรรษา รักษาคม, พรทิพย์ เข้มเงิน, นกการต์ คนชื้อ. รายงานประจำปี 2563 กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
15. สถิติสุขภาพคนไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: Health Information System Development Office (HISO); c2021.สถิติสุขภาพระดับพื้นที่. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 21 พ.ค. 2567]; [ประมาณ 1 น.] เข้าถึงได้จาก: <https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/area/index.php?ma=1&pf=01818101&tm=2&tp=237>
16. ชีวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, สุชาดา เจียมศรี. ยุทธศาสตร์กำจัดโรคไวรัสตับอักเสบ พ.ศ. 2563-2573 Thailand National Strategies to Eliminate Viral Hepatitis 2022 - 2030. สมุทรปราการ: เอส.บี.เค การพิมพ์ จำกัด; 2566.
17. hivhub [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; c2024. ศูนย์รวมข้อมูลสารสนเทศ ด้านเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคไวรัสตับอักเสบ บี และซี ของประเทศไทย; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.พ. 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/>
18. ดนัย สังข์ทรัพย์, สิรินารถ เอี่ยมแก้ว. ความชุกของผู้ติดเชื้อซิฟิลิสและความครอบคลุมของการรักษา. พุทธชินราชเวชสาร. 2564;38(1):9-17.
19. ยง ภู่วรวรรณ, ภัทริดา สงวนหมู่, ศรัณย์ธร อัครธำรงสิน, กิตติยศ ภู่วรวรรณ. ไวรัสตับอักเสบบีในแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2555;37(1):149-60.
20. Moazen B, Saeedi Moghaddam S, Silbernagl MA, Lotfizadeh M, Bosworth RJ, Alammehrjerdi Z, et al. Prevalence of Drug Injection, Sexual Activity, Tattooing, and Piercing Among Prison Inmates. Epidemiol Rev. 2018 Jun 1;40(1):58-69.
21. ดุสิตา พึ่งสำราญ, อภินันท์ อร่ามรัตน์, มุฮัมหมัดฟาห์มี ตาละ, นิพนธ์ ดาราวุฒิมาประภรณ์, กนิษฐา ไทยกล้า, พรทิพย์ เข้มเงิน. การศึกษาอัตราการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไวรัสตับอักเสบบีและซี และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติดด้วยการฉีด เชียงใหม่ ประเทศไทย 2562. นนทบุรี: กองโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2562.
22. นภาพร พิมพ์สิงห์, รุจิพัชรวิไลสุวรรณ์, ขวัญดาว ตรีศุณย์, ยง ภู่วรวรรณ, นวรัตน์ โพธิ์สุวรรณ. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. 2564;8(3):28-40.