



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 52 ฉบับที่ 13 : 9 เมษายน 2564

Volume 52 Number 13: April 9, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



บทความ
ทางระบาดวิทยา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์
กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

(Factors associated with HIV prevalence and risk behaviors among transgender in Thailand, 2018)

✉ supiya_n@hotmail.com

สุปิยา จันทรมณี¹, รุติพงษ์ ยิ่งยง¹, นIRMล ปญสุวรรณ¹, วชิรพล สีนอ¹, ไพโรจน์ จันทรมณี²

¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, ²วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : จากการศึกษาปี พ.ศ. 2557 พบความสัมพันธ์การติดเชื้อเอชไอวีกับการใช้ยาเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักในกลุ่มสาวประเภทสอง (Transgender; TG) การทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวกมาก่อน และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 24 ปี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลตรวจที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงทำการศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มสาวประเภทสองของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2561

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาภาคตัดขวางแบบสำรวจซ้ำ (Serial cross-sectional survey) และกลุ่มตัวอย่างมาจากกลุ่มประชากรเดิม (Same dynamic population) ในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ภูเก็ต และชลบุรี จังหวัดละ 150 คน รวม 600 คน โดยปรับปรุงจากฐานข้อมูลเดิม พร้อมทำแผนที่ และทำการคาดประมาณกลุ่มเป้าหมายตามแผนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ คือ Tablet Assisted Self-Interview (TASI) พร้อมเก็บตัวอย่างสารน้ำในช่องปากเพื่อตรวจหาการติดเชื้อ HIV สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน Odds ratio (OR) และ Adjusted odds ratio (AOR)

ผลการศึกษา : กลุ่มสาวประเภทสอง จำนวน 600 คน อายุเฉลี่ย 26.97 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 68.17 กรุงเทพมหานครมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี สูงสุดร้อยละ 17.33 เมื่อทำการถ่วงน้ำหนักประชากรทั้ง 4 จังหวัด ความชุกของการติดเชื้อ ร้อยละ 10.99 จังหวัดชลบุรีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดมากที่สุดร้อยละ 83.01 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี คือ การทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวกมาก่อน และการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาคู่นอนชายอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง มีความสัมพันธ์กับการตรวจที่เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ AOR 12.67 (95%CI 2.30–69.75) และ AOR 2.01 (95%CI 1.05–3.85) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยการกินยาป้องกันการติดเชื้อก่อนมีการสัมผัส (Pre-Exposure Prophylaxis: PrEP) พบว่าผู้ที่ไม่กินยามีโอกาสติดเชื้อเอชไอวีเป็น 5.22 เท่าของผู้ที่กินยา และผู้ที่มีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมามีโอกาสติดเชื้อเอชไอวี 1.87 เท่าของผู้ที่ไม่มีอาการ

สรุปและวิจารณ์ : อัตราการติดเชื้อเอชไอวีสูงในกลุ่มสาวประเภทสอง



◆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561	181
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม–3 เมษายน 2564	190
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 13 ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม–3 เมษายน 2564	191

มีการใช้ถุงยางอนามัยที่ต่ำ การใช้อินเทอร์เน็ตในการหาคู่นอนมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มเยาวชนอายุต่ำกว่า 25 ปี มีการติดเชื้อไม่ต่างจากกลุ่มที่อายุมากกว่า 25 ปี การกินยา PrEP สัมพันธ์กับการลดการติดเชื้อเอชไอวี แต่การรณรงค์ใช้ถุงยางอนามัยยังมีความจำเป็นและต้องใช้เป็นมาตรการควบคู่กันไปกับการกินยา PrEP จะทำให้การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : สาวประเภทสอง, อัตราความชุกการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2546 ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย และสมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย พฤติกรรมเสี่ยง และความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (Men who have sex with men: MSM) เป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยมีพื้นที่ทำการศึกษาคือ กรุงเทพมหานคร^(1,2) ซึ่งครั้งนั้นยังไม่มีมีการจำแนกกลุ่มสาวประเภทสอง (Transgender: TG) ที่ชัดเจน ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 มีการขยายพื้นที่เป้าหมายจากเดิมคือ กรุงเทพมหานคร เป็นจังหวัดเชียงใหม่และภูเก็ต นับเป็น 3 จังหวัดพื้นที่นำร่องการศึกษา อีกทั้งมีการจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อย ๆ เช่น กลุ่มพนักงานบริการทางเพศชาย (Male sex worker: MSW) และกลุ่มสาวประเภทสอง เป็นต้น ผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2548 พบการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ของเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 17.6^(3,4) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง อยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายและพนักงานบริการชาย ที่มีความชุกเพียงร้อยละ 15.3 และ 11.4^(5,6)

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์รัฐดิพงษ์ ยิ่งยง

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูรุจันันท์ ศศิธันว์ มาแอดเดียน พัชรี ศรีหมอก

ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของการแพร่ระบาดของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ที่เป็นอีกกลุ่มที่ส่งผลต่อการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีที่ต้องทำการเฝ้าระวังและป้องกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในปี พ.ศ. 2550 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดให้กลุ่มสาวประเภทสองเป็นหนึ่งในกลุ่มประชากรที่อยู่ในระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี (Integrated Biological and Behavioral Surveillance: IBBS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามแนวโน้มทางระบาดวิทยาของความชุกในการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยมีพื้นที่เป้าหมาย 3 จังหวัดเดิม⁽⁷⁾

กลุ่มสาวประเภทสองเป็นกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก เนื่องจากไม่เปิดเผยตัวตน โดยการเข้าถึงประชากรกลุ่มนี้ใช้วิธีสุ่มเลือกตัวอย่างใช้เทคนิค เวลา สถานที่ (Venue Day Time sampling: VDTs)

ในปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรค โดยกองระบาดวิทยา ดำเนินการสำรวจในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี และกรุงเทพมหานคร และเพิ่มคำถามด้านการกินยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส (Pre-Exposure Prophylaxis: PrEP) ในแบบสำรวจ เพื่อให้ทราบสถานการณ์และพฤติกรรมเกี่ยวกับการกินยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง
2. เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง

วิธีการเฝ้าระวัง

รูปแบบที่ใช้ในการเฝ้าระวังฯ เป็นแบบสำรวจซ้ำ (Serial cross-sectional survey) และกลุ่มตัวอย่างจะมาจากกลุ่มประชากรเดิม (Same dynamic population) กองระบาดวิทยาดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ปี พ.ศ. 2561 ในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ชลบุรี และเชียงใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่าง TG ที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในการศึกษามีเงื่อนไขดังนี้ คือ 1) มีอายุ 15 ปีขึ้นไป 2) เป็นบุคคลสัญชาติไทย 3) เคยมีเพศสัมพันธ์ทางปากหรือทวารหนักกับผู้ชายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และ 4) ปัจจุบันพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการเฝ้าระวังอย่างน้อย 1 เดือน

การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบเฉพาะกลุ่มที่เข้าถึงได้ยาก Sampling rare populations^(8,9) วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างใช้เทคนิค เวลา สถานที่ (Venue Day Time sampling: VDTs)^(10,11,12) ในช่วงการเฝ้าระวังระยะแรก ส่วนในปี พ.ศ. 2561 ใช้วิธีการปรับปรุงจากฐานข้อมูลเดิม (Population database update) ที่ระบุไว้ในรายชื่อสถานที่ (Venue list) ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ปรับปรุงข้อมูลจากแผนที่ (Mapping) ที่รวมตัวกันของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

2) คาดประมาณการกลุ่มเป้าหมายแต่ละแห่งตามแผนที่ ซึ่งคาดว่าเป็กลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้สถานที่หรือผ่านเข้ามาในสถานที่ที่ใช้เป็นพื้นที่สุ่มตัวอย่าง ผู้ที่ทำการเก็บข้อมูลเป็นอาสาสมัครที่เป็นกลุ่มสาวประเภทสอง เพื่อให้ได้ความแม่นยำในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

3) นำข้อมูลที่ได้จากการคาดประมาณมาลงใน Venue list จากนั้นทำการสุ่มสถานที่เพื่อทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มเพิ่มที่ละแห่งจนกว่าจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามที่ต้องการ หรือตามขนาดตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้ ตัวอย่าง เช่น ถ้าต้องการจำนวนตัวอย่าง 150 คน เมื่อทำการสุ่มสถานที่ 1 แห่ง ในครั้งที่ 1 ซึ่งปรากฏว่ามีจำนวนเป้าหมาย 50 คน ตามจำนวนที่ได้ทำการนับไว้ใน Venue list ระบบเฝ้าระวังนี้จะใช้กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด คือ 50 คน จากสถานที่ที่ถูกสุ่มได้ในครั้งที่ 1 ต่อจากนั้นผู้ปฏิบัติงานจะทำการสุ่มสถานที่แห่งต่อไป โดยการสุ่มเพิ่มครั้งละ 1 แห่ง ทีละครั้งจนกว่าจะได้ครบ 150 คน

4) ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล เมื่อพบกลุ่มเป้าหมายจะทำการแนะนำโครงการและสอบถามความสมัครใจในการตอบแบบสอบถามเพื่อคัดกรองกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขจะได้รับคำชี้แจงรายละเอียดของโครงการจนเข้าใจ และเมื่อผู้เข้าร่วมโครงการได้ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจแล้ว เจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

5) การเก็บข้อมูลลักษณะทางประชากรและข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยให้อาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองลงในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Tablet Assisted Self-Interview: TASI) หลังจากนั้นจะทำการเก็บตัวอย่างสารน้ำในช่องปากเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี (OraQuick[®] Rapid HIV Testing) และในวันฟังผลการตรวจ กรณีกลุ่มเป้าหมายที่สมัครใจหรือต้องการทราบผลด้วยตนเอง การรายงานผลการตรวจตัวอย่างสารน้ำในช่องปากจะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมมาให้การปรึกษา

โดยผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความประสงค์ต้องการทราบผลตรวจ จะสามารถเข้ารับฟังผลการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีได้ที่คลินิกให้การปรึกษา ของโรงพยาบาลประจำจังหวัดนั้น ๆ หากผู้เข้าร่วมโครงการมีผลการตรวจตัวอย่างสารน้ำในช่องปากเป็นบวก เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาจะแนะนำให้ผู้เข้าร่วมโครงการเข้ารับการตรวจเลือดซ้ำเพื่อยืนยันผลการตรวจอีกครั้ง ตามแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ ในปี พ.ศ. 2561⁽¹³⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ศึกษาเป็นสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ เช่น ร้อยละการใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละการเคยตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละการเข้าถึง Prevention Program ร้อยละความรู้เรื่องโรคเอดส์ ตามตัวชี้วัดของ Global AIDS Monitoring Report (GAM) ใช้ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน (Median) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) เช่น การหาค่าอายุเฉลี่ย โดยการวิเคราะห์จะมีการจำแนกเป็นรายจังหวัด ส่วนข้อมูลการติดเชื้อที่ได้จากการตรวจด้วย Oral Rapid HIV Testing ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าอัตราความชุก (Prevalence Rate) ของการติดเชื้อเอชไอวี ทำการถ่วงน้ำหนักจากสัดส่วนประชากรกลุ่มสาวประเภทสองของการคาดประมาณ (weighted HIV prevalence) สุดท้าย คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อเอชไอวีโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Logistic Regression เพื่อหาค่า OR และ AOR

ผลการเฝ้าระวัง ปี พ.ศ. 2561 จากการดำเนินการใน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี และกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่างสาวประเภทสอง จำนวน 600 คน อายุเฉลี่ย 26.97 ปี (Median 24 SD 9.23) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 35.86 สถานภาพโสด ร้อยละ 68.17 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสองพบสูงสุดในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 17.33 และน้อยที่สุด คือ จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 3.27 จากการ weighted HIV prevalence โดยใช้สัดส่วนประชากรกลุ่มสาวประเภทสองของการคาดประมาณ พบว่าอัตราชุกทั้ง 4 จังหวัด รวมกันเป็นร้อยละ 10.99 และน้อยที่สุด คือ จังหวัดภูเก็ต ร้อยละ 0.33 (ตารางที่ 1)

จากการสำรวจพบว่ากลุ่มสาวประเภทสอง อายุต่ำกว่า 25 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักในช่วง 3 เดือนที่แล้วร้อยละ 49.22 ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี มีอัตราการใช้ร้อยละ 50.78 จังหวัดชลบุรีมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดมากที่สุด คือ ร้อยละ 83.01 และน้อยที่สุด คือ จังหวัดเชียงใหม่ มีการใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 70.75 กลุ่มตัวอย่างสาวประเภทสอง จังหวัดภูเก็ตมีการใช้

หญิงอายุน้อยทุกครั้งในรอบ 3 เดือน เมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวาร-
หนักมากที่สุด คือ ร้อยละ 63.70 และน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร
มีการใช้ถุงยางอนามัยฯ ร้อยละ 44.67 (ตารางที่ 2)

ร้อยละของการตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อ
เอชไอวีในรอบ 12 ในกลุ่มสาวประเภทสอง มากที่สุด คือ จังหวัด
เชียงใหม่ร้อยละ 56.67 ภูเก็ตร้อยละ 54.42 ชลบุรีร้อยละ 39.22
และน้อยที่สุด คือ ในกรุงเทพมหานครร้อยละ 22.00

ร้อยละของการเข้าถึงเข้าถึงบริการและการป้องกันการติด
เชื้อเอชไอวี ในกลุ่มสาวประเภทสอง มากที่สุด คือ จังหวัดภูเก็ต
ร้อยละ 62.59 เชียงใหม่ร้อยละ 50.67 ชลบุรีร้อยละ 45.10 และ
น้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานครร้อยละ 41.33

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล Univariate พบว่า กลุ่ม
สาวประเภทสอง ที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีบวกมาก่อน มี
โอกาสที่ผลการตรวจเป็นบวก 16.29 เท่าของผู้ที่ทราบผลเป็นลบ
มาก่อน (95%CI 3.24–81.87) การใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูล
ชายอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง มีโอกาสติดเชื้อมากเป็น 1.88 เท่า
ของผู้ที่ใช้นาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยใช้เลย (95%CI 1.00–3.55) อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มสาวประเภทสองที่มีอายุมากกว่า 24 ปี มี
โอกาสติดเชื้อมากเป็น 1.32 เท่าของผู้ที่มีอายุต่ำกว่า (95%CI
0.72–2.40) กลุ่มสาวประเภทสอง ที่ใช้ยาเสพติดก่อนการมี
เพศสัมพันธ์ทางทวารหนักมีโอกาสติดเชื้อมากเป็น 1.42 เท่าของผู้
ที่ไม่ใช้ยาเสพติดก่อนมีเพศสัมพันธ์ (95%CI 0.68–2.97) การไม่ใช้
ถุงยางอนามัยครั้งล่าสุดในการมีเพศสัมพันธ์ มีโอกาสติดเชื้อเป็น
0.71 เท่าของผู้ที่ใช้ (95%CI 0.33–1.51)

เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบ Multivariate พบว่า การทราบ
ผลการติดเชื้อเอชไอวีเป็นบวก มีความสัมพันธ์กับการตรวจเป็น
บวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Adjusted Odd Ratios
(AOR) เท่ากับ 12.67 (95%CI 2.30–69.75) และการใช้อินเทอร์เน็ต
ในการหาข้อมูลชายอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง AOR เท่ากับ 2.01

(95%CI 1.05–3.85) มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการไม่เคยกินยา PrEP ในรอบ 1 เดือนที่
ผ่านมามีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มี
ค่า AOR เท่ากับ 5.22 (95%CI 0.43–62.69) และ 1.87 (95%CI
0.63–5.59) ตามลำดับ ปัจจัยทั้งสี่มีความเหมาะสมที่จะนำมาสร้าง
สมการ หลังจากทดสอบด้วย Hosmer and Lemeshow Test ค่า
P-value เท่ากับ 0.837 สมการนี้สามารถรวมกันทำนายผลการติด
เชื้อเอชไอวีได้อย่างถูกต้องร้อยละ 91.89 (ตารางที่ 3)

ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง
ตามตัวชี้วัดของ Global AIDS Monitoring (GAM) พบว่า ข้อ
คำถามข้อ 1 เรื่องการมีคู่นอนเพียงคนเดียวที่ไม่มีเชื้อเอชไอวี/เอดส์
เป็นวิธีหนึ่งป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ได้ มีความถูกต้อง
มากที่สุด ใน 4 จังหวัดที่สำรวจ คือ ชลบุรีตอบถูกร้อยละ 83.66
และเชียงใหม่ตอบถูกน้อยที่สุด ร้อยละ 70.95 คำถามข้อที่ 2 คือ
การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งขณะมีเพศสัมพันธ์ ลดความเสี่ยงใน
การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ได้ สาวประเภทสองในจังหวัดตภูเก็ตตอบ
ถูกมากที่สุดร้อยละ 92.47 ตอบถูกน้อยที่สุด คือ เชียงใหม่ ร้อยละ
88.51 คำถามข้อที่ 3 คือ คนที่ดูแลสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี มีเชื้อ
เอชไอวี/เอดส์ได้ สาวประเภทสองในจังหวัดชลบุรีตอบถูกมากที่สุด
ร้อยละ 86.27 ตอบถูกน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ
66.67 คำถามข้อที่ 4 คือ คนเราสามารถติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ได้
จากการถูกยุงกัด สาวประเภทสองในกรุงเทพมหานครตอบถูกมาก
ที่สุดร้อยละ 92.67 ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ภูเก็ต ร้อยละ 80.82 ส่วน
ข้อคำถามข้อ 5 คนเราสามารถติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ได้ จากการกิน
อาหารร่วมกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สาวประเภทสองใน
กรุงเทพมหานครตอบถูกมากที่สุดร้อยละ 92 โดยจังหวัดที่ตอบถูก
น้อยที่สุด คือ ภูเก็ต ร้อยละ 74.66 และการตอบถูกต้องทั้ง 5 ข้อ
พบว่าจังหวัดที่ตอบถูกมากที่สุด คือ ชลบุรี ร้อยละ 61.44 และน้อย
ที่สุด คือ ภูเก็ต ร้อยละ 27.89 (รูปที่ 1)

ตารางที่ 1 อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มสาวประเภทสอง รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561

จังหวัด	HIV			weighted HIV prevalence		
	จำนวน	ติดเชื้อ	ร้อยละ	จำนวน TG*	สัดส่วน	Wt. HIV prevalence
กรุงเทพมหานคร	150	26	17.33	6,548	0.43	7.50
ชลบุรี	153	5	3.27	3,432	0.23	1.18
เชียงใหม่	150	10	6.67	3,774	0.25	1.98
ภูเก็ต	147	7	4.76	1,376	0.09	0.33
รวม	600	48		15,130	1.00	
ความชุกของการติดเชื้อในกลุ่มสาวประเภทสอง						10.99

หมายเหตุ * จำนวนประชากรสาวประเภทสองจากการคาดประมาณกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ปี พ.ศ. 2559

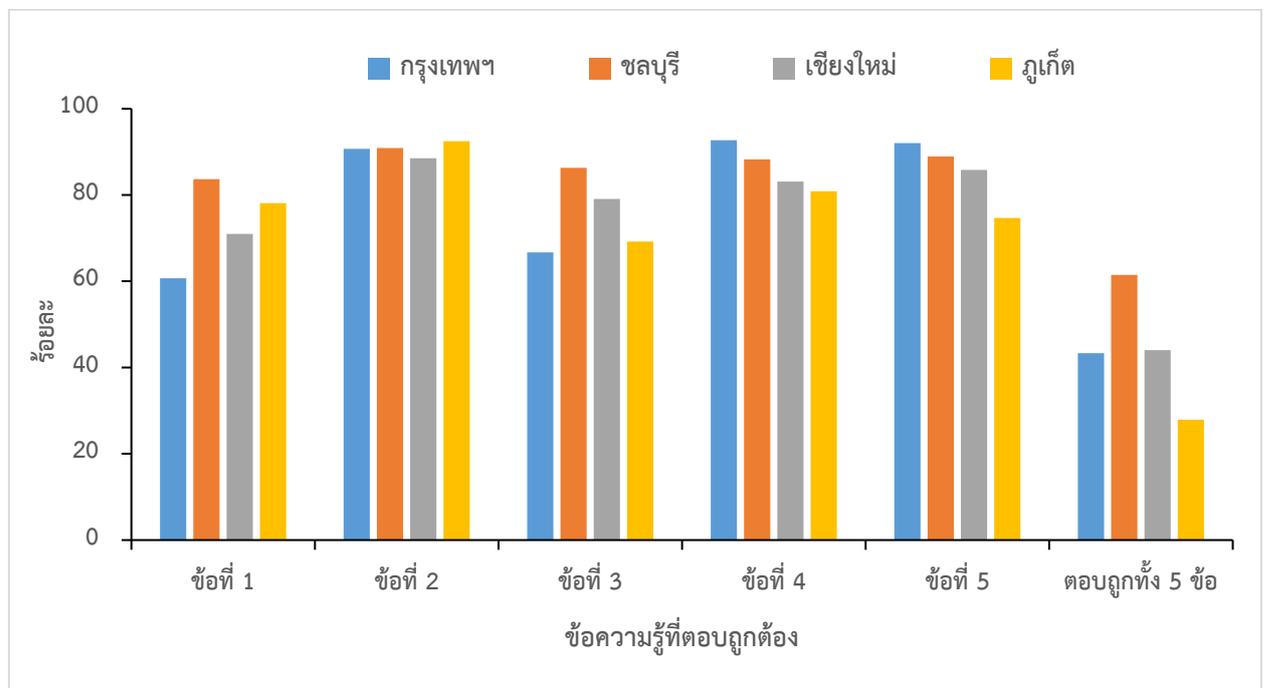
ตารางที่ 2 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ทางทวารหนักในกลุ่มสาวประเภทสอง รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561

จังหวัด	มีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด			มีเพศสัมพันธ์ในรอบ 3 เดือน		
	จำนวน	ใช้ถุงยาง	ร้อยละ	จำนวน	ใช้ถุงยาง	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	150	117	78.00	150	67	44.67
ชลบุรี	153	127	83.01	153	81	52.94
เชียงใหม่	147	104	70.75	147	75	51.02
ภูเก็ต	146	105	71.92	146	93	63.70

ตารางที่ 3 Univariate และ Multivariate ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มสาวประเภทสอง ปี พ.ศ. 2561

ปัจจัยส่วนบุคคล	Univariate			Multivariate		
	OR	95%CI		AOR	95%CI	
		Lower	Upper		Lower	Upper
1. ทราบว่าตนติดเชื้อมาก่อน	16.29**	3.24	81.87	12.67**	2.30	69.75
2. ใช้อินเทอร์เน็ตในการหาคู่นอนชายอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	1.88*	1.00	3.55	2.01*	1.05	3.85
3. ไม่เคยกินยา PrEP	1.89	0.24	14.34	5.22	0.43	62.69
4. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมามีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	1.87	0.69	5.06	1.87	0.63	5.59

หมายเหตุ * significant at P-value<0.05, ** significant at P-value<0.01



รูปที่ 1 ร้อยละของความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี ในกลุ่มสาวประเภทสอง จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561

วิจารณ์ผล

จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสองของกองระบาศวิทยากระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ปี พ.ศ. 2561 มีอัตราความชุกที่สูงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ทำให้กลุ่มสาวประเภทสองเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ควรทำการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง⁽¹⁴⁾

อัตราการใช้ถุงยางอนามัยของสาวประเภทสองเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุด จากการศึกษานในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 พบประมาณร้อยละ 76 น้อยกว่าในการศึกษาของปี พ.ศ. 2557 แสดงให้เห็นถึงความตระหนักของกลุ่มสาวประเภทสองต่อการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อเอชไอวีโดยเฉพาะเรื่องของการมีเพศสัมพันธ์น้อยลงหรือไม่ ข้อมูลที่แสดงการใช้ถุงยางอนามัยไม่สอดคล้องกับข้อมูลด้านความรู้ในเรื่องของการใช้ถุงยางอนามัยที่กลุ่มสาวประเภทสองตอบถูกต้องมากที่สุด แต่ก็อาจเป็นไปได้ว่าในปัจจุบันนี้มีการณรงค์เรื่องของการการกั้นยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส (PrEP) ทำให้ประเภทสองหันมาสนใจเรื่องของการใช้ยาต้านไวรัสมากกว่าการใช้ถุงยางอนามัย หรือเป็นเหตุให้ขาดความตระหนักถึงการใช้ถุงยางอนามัย⁽¹⁵⁾ ดังข้อมูลที่แสดงให้เห็นจากตารางที่ 3 พบว่าการใช้ถุงยางอนามัยไม่ได้อยู่ในสมการของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งแตกต่างไปจากการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2557 ที่การใช้ถุงยางอนามัยถือเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในสมการ

การกั้นยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส (PrEP) มีผลทำให้ลดการติดเชื้อเอชไอวีได้ กลุ่มสาวประเภทสองที่ไม่ได้กินยา PrEP มีโอกาสติดเชื้อมากกว่าประมาณ 5 เท่าของผู้ที่กินยา PrEP แต่ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในประชากรกลุ่มสาวประเภทสองทั่วไป ซึ่งไม่ได้เจาะจงทำการศึกษเฉพาะผู้ที่รับยาต้านโดยตรง การศึกษาพบว่า การติดเชื้อเอชไอวีลดลงเมื่อกินยาต้านไวรัสก่อนการมีเพศสัมพันธ์ แต่ก็อาจส่งผลเสียในด้านอื่น ๆ ได้⁽¹⁶⁾

กลุ่มสาวประเภทสองมีการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูล พบว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งจะมีโอกาสติดเชื้อมากเป็น 2.01 เท่า การใช้สื่อออนไลน์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการหาข้อมูล และอาจจะทำให้การแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีเปลี่ยนแปลงรูปแบบและกลุ่มประชากรได้ ดังนั้นมาตรการของรัฐที่จะเข้ามาดูแลเรื่องของสื่อออนไลน์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ด้วยการโฆษณาให้บริการทางเพศผ่านสื่อออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพราะเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่ต้องการซื้อ

บริการได้สะดวก และรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมโรค และเฝ้าระวังเพิ่มขึ้นตามมา⁽¹⁷⁾

ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาสาวประเภทสองที่มีอาการผิดปกติที่สงสัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ก็มีโอกาสเสี่ยงเป็น 1.87 เท่าของผู้ที่ไม่มีอาการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อน จากการศึกษาพบว่าสาวประเภทสองที่กินยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส (PrEP) จะขาดความตระหนักในเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย ซึ่งส่งผลให้โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ กับมาระบาดได้⁽¹⁸⁾ การควบคุมโรคควรเน้นย้ำให้สาวประเภทสองได้ใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แม้ว่าท่านยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี การใช้ 2 วิธีควบคู่กันไปจะทำให้ประสิทธิภาพของการควบคุมป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น⁽¹⁹⁾

กลุ่มสาวประเภทสองที่ไม่เคยรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีมีมากกว่าผู้เคยรับการตรวจ แสดงว่าการเข้าถึงบริการตรวจสุขภาพในรอบปีของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร เพราะการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นพื้นฐานขั้นต้นที่กลุ่มสาวประเภทสอง และประชาชนทั่วไปควรได้รับการตรวจอย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งจากผลการศึกษาพบว่าผู้ที่คิดว่าตนเองมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวีมีโอกาสที่จะตรวจพบการติดเชื้อมากกว่า ดังนั้น ผู้ที่คิดว่ามีความเสี่ยงจึงควรได้รับการตรวจทุกราย และต้องตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่วนมาตรการด้านการบริการควรได้รับการพัฒนาเพื่อสร้างความครอบคลุมในการเข้าถึงบริการแก่กลุ่มประชากรนี้ให้ไปเป็นไปตามแนวทางการดูแลกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงของ WHO⁽²⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

ประชากรกลุ่มนี้มีโอกาสติดเชื้อเอชไอวี ผ่านทางการใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลมากกว่าปัจจัยอื่น การใช้มาตรการของหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในเรื่องการตรวจสอบและดูแลเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น ถึงแม้จะเป็นเรื่องที่ยากแต่ควรยังต้องดำเนินการต่อไป การควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของผู้ขายบริการทางเพศออนไลน์นับเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องสร้างระบบเฝ้าระวังฯ ขึ้นมาใหม่ ส่วนเรื่องของการกั้นยาป้องกันการติดเชื้อก่อนการสัมผัส (PrEP) ที่แม้ว่าจะสามารถลดอัตราการติดเชื้อได้จริง แต่ก็อาจจะมีผลต่อการขาดความตระหนักในการใช้ถุงยางอนามัยกลับกลุ่มประชากรสาวประเภทสองบางส่วน จึงต้องมีการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ และต้องให้คำปรึกษาในการป้องกันการติดเชื้อโดยใช้ทั้ง 2 วิธีการ คือ การกั้นยา PrEP และถุงยางอนามัยควบคู่กันไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ กองควบคุมโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต รพ.บางละมุง รพ.สารภี และ รพ.ป่าตอง รวมทั้งเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ที่สนับสนุนและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคฯ ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Van Griensven F, Thanprasertsuk S, Jommaroeng R, et al. HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men in Bangkok, Thailand, 2003–2007. *Disease Control Journal*. 2004;1:27–36.
2. Van Griensven F, Thanprasertsuk S, Jommaroeng R, Mansergh G, Naorat S, Jenkins RA, et al. Evidence of a previously undocumented epidemic of HIV infection among men who have sex with men in Bangkok, Thailand. *AIDS*. 2005;19:521–6.
3. Varangrat A, Van Griensven F, Naorat S, et al. Key success factors for evaluating epidemic of HIV infection among men who have sex with men in Bangkok, Thailand 2003–2005. *National Population Conference*; 23–24 November 2006; Thai Population Association; 2006.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of HIV infection among populations of men who have sex with men, Thailand, 2003 and 2005. *MMWR*. 2006;31:844–8.
5. Jantaramanee S, Pansuwan N, Sangwanloy O, Jantaramanee P. The 2014 Surveillance Results of Associated Risk Behaviors and HIV Prevalence among Men Who Have Sex with Men 2007–2010. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control; 2012.
6. Jantaramanee S, Jantaramanee P, Sangwanloy O. The 2012 Surveillance Results of Associated Risk Behaviors and HIV Prevalence among Transgender 2012. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control; 2012.
7. Palipat T, Kladsawad K, et al. Prevention and Political on HIV infection among men who have sex with men in Thailand. Second Edition. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology Department of Disease Control; 2008.
8. Kalton G, Anderson D. Sampling rare populations. *Journal of Royal Stat Society*. 1986; A149(1):65–82.
9. Steuve A, O'Donnell L, Duran R, Doval A, Blome J. Time-space sampling in minority communities: Results with young Latino men who have sex with men. *American Journal of Public Health*. 2001;91:922–6.
10. Naorut S, Krujit S, Varangrut A. Venue-Day-Time Sampling Technique for evaluating HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men in Thailand. *Weekly Epidemiological surveillance report*. 2003; 1: 3–9.
11. Muhib F, Lin L, Steuve A, Miller R, Ford W, Johnson W, et al. A venue-based method for sampling hard-to-reach population. *Public Health Reports*. 2001; 116:216–22.
12. Mansergh G, Naorat S, Jommaroeng R, Jenkins AR, Jeeyapant S, Kanggarunua K, et al. Adaptation of venue-day-time sampling in Southeast Asia to access men who have sex with men for HIV assessment in Bangkok. *Field Methods*. 2006;18:135–52.
13. Jantaramanee S. HIV, Sexual Transmitted infection and Risk Behaviors among men who have sex with men surveillance guidance in 4 Provinces Thailand 2018. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control; 2018.
14. Baral S, Poteat T, Stromdahl S, Wirtz A, Guadamuz T, Beyrer C, et al. Worldwide Burden of HIV in Transgender Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Lancet Infect Dis*. 2013 Mar;13(3):214–22. doi: 10.1016/S1473-3099(12)70315-8.
15. Holt M, Newman C, Lancaster K, Smith A, Hughes S, Truong H, et al. HIV Pre-Exposure Prophylaxis and the 'Problems' of Reduced Condom Use and Sexually Transmitted Infections in Australia: A Critical Analysis from an Evidence-Making Intervention Perspective.

- Sociol Health Illn. 2019 Nov;41(8):1535–48. doi: 10.1111/1467-9566.12967.
16. Fonner V, Sarah L. Dalglish, Kevin R, et al. Values and Preferences on the Use of Oral Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) for HIV Prevention Among Multiple Populations: A Systematic Review of the Literature. *AIDS Behav.* 2017; 21(5): 1325–35. doi: 10.1007/s10461-016-1627-z
17. MacPhail C, Scott J, Minichiello V. Technology, Normalisation and Male Sex Work. *Cult Health Sex.* 2015;17(4):483–95. doi: 10.1080/13691058.2014.951396.
18. Nguyen V, Greenwald R, Trottier H, Cadieux M, Goyette A, Beauchemin M, Charest L, Longpre D, Lavoie S, Tossa H, Thomas R, et al. Incidence of Sexually Transmitted Infections Before and After Preexposure Prophylaxis for HIV. *AIDS.* 2018 Feb 20; 32(4):523–30. doi: 10.1097/QAD.0000000000001718.
19. LeVasseur M, Goldstein N, Tabb L, Olivieri-Mui B, Welles S, et al. The Effect of PrEP on HIV Incidence Among Men Who Have Sex With Men in the Context of Condom Use, Treatment as Prevention, and Seroadaptive Practices. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2018 Jan 1;77(1):31–40. doi: 10.1097/QAI.0000000000001555.
20. World Health Organization. Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Diagnosis, Treatment and Care for Key Populations. Geneva; 2014.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุปิยา จันทรมณี, ฐิติพงษ์ ยิ่งยง, นิรมล ปัญสุวรรณ, วัชรพล สีนอ, ไพโรจน์ จันทรมณี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 181–9.

Suggested citation for this article

Jantaramanee S, Yingyong T, Punsuwan N, Srinor W, Jantaramanee P. Factors associated with HIV prevalence and risk behaviors among transgender in Thailand, 2018. *Weekly Epidemiological Surveillance Report.* 2021; 52: 181–9.

Factors associated with HIV prevalence and risk behaviors among transgender in Thailand, 2018

Authors: Supiya Jantaramanee¹, Thitipong Yingyong¹, Niramom Punsuwan¹, Watchapol Srinor¹,
Phairoj Jantaramanee²

¹ *Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand*

² *Northern College, Mueang Tak District, Tak Province, Thailand*

Abstract

Background: The previous study was shown drugs used before sexuality and known HIV result and age over 24 years were association with HIV positive in year 2014. Therefore, this study aims to monitoring epidemic trends of HIV prevalence and associated risk behaviors, investigates the relationship between individual factors and HIV positive result.

Methods: The study design was serial cross-sectional survey conducted in 4 Provinces such as Bangkok, Chonburi, Chiangmai and Phuket. Sampling technique, same dynamic population database update, mapping place of TG meeting area. The target populations were counted on sites of mapping and population estimation. Tablet Assisted Self-Interview was instrument for self-complete questionnaires, oral fluid sample were collected for HIV-antibody testing. Univariate and Multivariate Logistic Regression was used to determine association between characteristics of TG participants and HIV positive result, that provided OR, AOR and 95%CI.

Results: Total 600 TGs were illegible for inclusion in analyses, mean age of participants was 26.97 years, 68.17% reported single status. The highest HIV prevalence was 17.33% in Bangkok. 83.01% of TG reported always having safe sex as defined by always wearing condoms during anal-sex, highest percentage found in Chonburi. HIV positive results were associated with using internet for having sex with male sex worker OR 1.88 (95%CI 1.00–3.55). Multivariate analysis showed with knowing HIV result before participation in study AOR 12.67 (95%CI 2.30–69.75) and using the internet to finding male sex worker for having sex AOR 2.01 (95%CI 1.05-3.85), None Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) AOR 5.22 (95%CI 0.43–62.69) and having STI symptom in 1 month AOR 1.87 (95%CI 0.63–5.59), associated with HIV positive results.

Discussions and Conclusions: The result show high prevalence rate of HIV infected in transgender. There is a low percentage in condom use. Using the internet to find a partner can affect HIV infection. TG Juvenile groups age under 25 have the similar HIV infection as those older. PrEP is association with the reduction of HIV infected but condom campaigns are still be needed, the combination of both have effective to prevention HIV infected and sexually transmitted diseases which are important programs in Thailand.

Keywords: transgender, HIV prevalence, risk behaviors surveillance