

การตรวจเลือดเพื่อค้นหาการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากแบบเชิงรุก ด้วยวิธี Rapid test
ศูนย์สาธิตบริการการโรค, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่
(A Proactive Survey of Syphilis infection among Most At Risk Populations(MARPs) via a Rapid
test, which is run by Sexually Transmitted Infection Clinic, Office of Disease Prevention and
Control Region 10 Chiang Mai)

อนุรักษ์ ชุสุวรรณรักษ์ วท.บ(เทคนิคการแพทย์),น.บ,ร.ป.ม

Anurak Chusuwanrak B.Sc(Med.Tech),LL.B,M.P.A

อังคณา พลภักดี ป.พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์

Angkana Polpugdee Cert.in Med.Lab.Technician

นิลวรรณ กิตยานุรักษ์ ส.บ

Nilawan Kitayanuluk B.P.H

วิษณุกร ยาสุมุทร์ พ.บ

Wisanutkorn Yasamut B.N.S

สำราญ อมยิม ป.พยาบาลและผดุงครรภ์

Samran Omyim Cert.Techical Nurse

สุรียา นุชนัดดา ป.พยาบาลและผดุงครรภ์

Suriya Nutnatda Cert.Techical Nurse

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

Office of Disease Prevention and Control, 10 Chiang Mai

บทคัดย่อ

โรคซิฟิลิสเกิดจากการติดเชื้อ *Treponema pallidum* ผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่มักอยู่ในระยะแฝงและมีอาการเรื้อรัง ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ของร่างกายได้หลายระบบ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง เพื่อหาความชุกของการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากจำนวน 577 ราย ระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2553 ผู้รับบริการทุกรายจะได้รับการตรวจเลือดเบื้องต้นด้วยเลือดครบส่วน(whole blood) ที่อาศัยหลักการ IC(Immunochromatography) ของน้ำยาสำเร็จรูป SD BIOLINE Syphilis 3.0 และทราบผลการตรวจภายในเวลา 20 นาที เลือดทุกรายจะได้รับการตรวจซ้ำด้วยวิธี TP.PA ซึ่งเป็นวิธีอ้างอิงอีกครั้ง ซึ่งจากการประเมินน้ำยาดังกล่าว พบว่ามีความไวร้อยละ 83.33 และความจำเพาะร้อยละ 100 ผลการศึกษาประชากรทั้งหมดพบการติดเชื้อโรคซิฟิลิสร้อยละ 3.2 เมื่อแยกตามกลุ่มประชากรเป้าหมายพบว่ากลุ่ม MSM ติดเชื้อมากที่สุดร้อยละ 5.6 รองลงมาคือกลุ่ม FSW ร้อยละ 3.7 และ MSW ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม IDUs ไม่พบการติดเชื้อ ในจำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด 18 ราย จากการซักประวัติพบว่าเคยรักษามาแล้ว 6 ราย อีก 12 ราย ยังไม่เคยได้รับการรักษา ในการตรวจเลือดเบื้องต้นเพื่อค้นหาการติดเชื้อโรคซิฟิลิสแบบเชิงรุกที่อาศัยหลักการ IC ทำให้กลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากได้รับโอกาสในการเข้าถึงการบริการด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐานที่มีความสะดวก รวดเร็วและได้รับการรักษาตามมาตรฐานได้ทันทั่วถึง ช่วยลดโอกาสที่จะก่อให้เกิดความพิการหรือสูญเสียชีวิตในอนาคตได้

คำสำคัญ: ซิฟิลิส, อิมมูโนโครมาโตกราฟี, SD BIOLINE Syphilis 3.0, กลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก

Abstract

Syphilis is caused by a spirochete, *Treponema pallidum*. The majority of infected people do not present any symptoms(latent period) and they are chronic infected. If they are not received a correct and complete treatment, the disease will progress and affect multiple organs. The study is a cross-sectional, descriptive study for examining the prevalence of Syphilis infection among Most At Risk Populations(MARPs). The 577 people were enrolled in the study and taken the blood samples between January and March 2010. The whole blood was tested for Syphilis via Immunochromatography method(IC), SD BIOLINE Syphilis 3.0 ® . The Individual result was shown within 20 minutes. Every sample was confirmed by Treponema Pallidum Particle Agglutination(TPPA). The result shows 3.2% of the total population tested positive for Syphilis(18 cases) The rate of the positive results among Men who have Sex with Men(MSM), Female Sex Workers(FSW), Male Sex Workers(MSW) and Injecting Drug Users(IDUs) are 5.6%, 3.7%, 2.5% and 0%, respectively. Among the 18 people, 6 people have already received the treatment; 12 people have not received the treatment. According to the study, the rapid test has 83.33% sensitivity and 100% specificity. The proactive survey via rapid test may give the opportunity for the people who cannot easily access to the health care service. The can be diagnosed and can receive the standard treatment at the same visit. Therefore, it can decrease the sequelae of the disease in the population.

Keywords: Syphilis, Immunochromatography, SD BIOLINE Syphilis 3.0 ®, Most At Risk Populations

บทนำ

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เกิดจากการติดเชื้อ *Treponema pallidum* ผู้ที่ติดเชื้อจะมีอาการเรื้อรังและสามารถทำให้เกิดโรคแก่ระบบต่างๆ ของร่างกายได้หลายระบบ อาจมีอาการแสดงที่ชัดเจนหรืออาจอยู่ในระยะสงบได้เป็นระยะเวลานาน ลักษณะทางคลินิก แบ่งออกเป็น 4 ระยะคือ ซิฟิลิสระยะที่ 1(Primary syphilis) เป็นระยะที่เกิดแผล มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 – 2 เซนติเมตร มักเป็นแผลเดี่ยว ขอบแผลนูนแข็งเรียกว่าแผลริมแข็ง ซิฟิลิสระยะที่ 2(Secondary syphilis) เกิดหลังจากเป็นซิฟิลิสระยะที่ 1 ประมาณ 6 – 8 สัปดาห์ เป็นระยะที่เชื้อกระจายไปตามกระแสเลือด ทำให้เกิดอาการทางระบบก่อน(systemic หรือ constitutional symptoms) ต่อมาเข้าสู่

ระยะแฝง(latent syphilis) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ early latent syphilis ติดเชื้อมาใน 2 ปี และ late latent syphilis ติดเชื้อเกิน 2 ปี ซิฟิลิสระยะที่ 3(Tertiary syphilis) หลังโรคสงบอยู่ระยะแฝงนานเป็นปีๆ ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา จะแสดงอาการของโรคในระยะท้าย^{1,2} อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์ของโรคยังคงมีในระดับหนึ่ง ไม่สามารถกำจัดให้หมดสิ้นไป³ ในการตรวจทางซีโรโลยีเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคซิฟิลิส แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ nontreponemal antibody test และ treponemal antibody test⁴ IC(Immunochromatography test) เป็น treponemal antibody test ซึ่งเป็นชุดทดสอบน้ำยาสำเร็จรูป มีเทคนิคที่สามารถทำการทดสอบได้ง่าย ไม่ต้องการอุปกรณ์หรือเครื่องมือพิเศษ อาศัยหลักการของ

Chromatography ร่วมกับปฏิกิริยาของแอนติเจนและแอนติบอดีที่มีความจำเพาะสูง หากมีวิธีการเตรียมแอนติเจนหรือแอนติบอดีที่มีความบริสุทธิ์สูง ปฏิกิริยาข้ามกลุ่มจะเกิดขึ้นน้อยมากหรือไม่เกิดเลย^{5,6} ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธี IC เพื่อตรวจค้นหาการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากแบบเชิงรุก โดยใช้น้ำยาสำเร็จรูป SD BIOLINE Syphilis 3.0 แอนติเจนที่ใช้ในน้ำยาเป็น recombinant antigen ซึ่งประกอบด้วย TpN15, TpN17 และ TpN42⁷ จากการประเมินน้ำยา SD BIOLINE Syphilis 3.0 สำหรับตรวจวินิจฉัยโรคซิฟิลิส โดยการใช้ น้ำเหลือง (serum) มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความไวร้อยละ 90.4 และความจำเพาะร้อยละ 100⁸ วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อทราบความชุกของการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ กลุ่ม FSW (Female Sex Worker), กลุ่ม MSW (Male Sex Worker), กลุ่ม MSM (Men who have Sex with Men) ในเรือนจำกลางเชียงใหม่ และกลุ่ม IDUs (Injecting Drug users) ในศูนย์บำบัดยาเสพติดภาคเหนือ ในการดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะได้รับการให้ห้องความรู้ เรื่องโรคซิฟิลิสทั้งด้านการป้องกัน การรักษา และวิธีการตรวจแบบรวดเร็ว รู้ผลการตรวจภายในเวลา 20 นาที รายใดที่ให้ผลบวกด้วยวิธี IC จะได้รับบัตรที่มีหมายเลขรหัสเพื่อมารับการรักษาที่ศูนย์สาธิตบริการกามโรคในตอนบ่ายของวันถัดไป ขณะเดียวกันเลือดที่ผ่านการตรวจด้วยวิธีดังกล่าวจะถูกนำมาตรวจด้วยวิธี TP-PA (Treponema Pallidum Particle Agglutination) ซึ่งเป็นวิธีอ้างอิงอีกครั้ง⁸ ถ้าหากผลการตรวจเป็นบวกแต่ผลการตรวจด้วยวิธี IC เป็นลบ ผู้รับบริการรายนั้นที่มีหมายเลขโทรศัพท์มือถือหรือ หมายเลขโทรศัพท์สถานที่อยู่ หรือ สถานที่ทำงานก็จะถูกติดต่อตามมารักษาเช่นเดียวกัน ผลจากการตรวจค้นหาการติดเชื้อโรคซิฟิลิสด้วยวิธี IC แบบเชิงรุกในกลุ่ม

ประชากรที่เข้าถึงยากนี้ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับโอกาสการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขและได้รับการตรวจรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค ส่งผลให้ลดความพิการหรือเสียชีวิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งไม่อาจประมาณค่าได้

วิธีการศึกษา

1. วิธีการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross – sectional, descriptive study) กลุ่มเป้าหมายหลังจากได้รับการให้ห้องความรู้เรื่องโรคซิฟิลิสในด้านการป้องกัน การรักษา และวิธีการตรวจแบบรวดเร็ว รู้ผลการตรวจภายในเวลา 20 นาที แล้วก็จะได้รับการเจาะเลือดและตรวจเลือดโดยใช้เลือดครบส่วน (whole blood) ทันทีในการตรวจเลือดนั้นอาศัยหลักการ IC (Immunochromatography) ของน้ำยา SD BIOLINE Syphilis 3.0 แล้วทำการทดสอบซ้ำด้วยวิธี TP-PA ซึ่งเป็นวิธีอ้างอิง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จะเป็นกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก ประกอบด้วย FSW (Female Sex Worker), กลุ่ม MSW (Male Sex Worker), กลุ่ม MSM (Men who have Sex with Men) ในเรือนจำกลางเชียงใหม่ และกลุ่ม IDUs (Injecting Drug Users) ในศูนย์บำบัดยาเสพติดภาคเหนือ ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2553 จำนวนทั้งสิ้น 577 ราย
3. วิธีการตรวจ
 - 3.1. การตรวจเบื้องต้นด้วย SDBIOLINE syphilis 3.0 (Standard Diagnostics, Inc. Kyung-g-da, Korea) ทันทีที่เจาะเลือดเสร็จ หยดเลือดครบส่วน (Whole blood) จำนวน 20 ไมโครลิตรด้วย Autopipette ลงในหลุมหยดตัวอย่างส่งตรวจ (S)

แล้วหยด diluent จำนวน 4 หยด ลงไปในหลุม
นั้น จากนั้นบันทึกเวลาเริ่มต้นแล้วเริ่มจับเวลา
จะมองเห็นแถบสีม่วงเคลื่อนไหวไปตาม
แนวนอนผู้ทดสอบ(T)และแถบควบคุม(C)
ตามลำดับ การอ่านผลนั้นจะอ่านภายในเวลา 5
– 20 นาที รายใดที่ให้ผลบวกจะปรากฏแถบสี
ม่วงทั้งแถบ T และ C ซึ่งการอ่านผลบวกที่แถบ
ทดสอบ(T) จะแบ่งระดับความเข้มข้นของสี
ออกเป็น 4^+ , 3^+ , 2^+ , 1^+ และ weakly positive

- 3.2. การตรวจยืนยันด้วยวิธี TP.PA(Serodia – TP.PA,
Fujirebio inc. Tokyo, Japan) หยด serum diluent ลงใน
U plate หลุมที่ 1 จำนวน 100 ไมโครลิตร และหลุมที่
2 – 4 จำนวนหลุมละ 25 ไมโครลิตร แล้วหยด
น้ำเหลือง(serum) จำนวน 25 ไมโครลิตรด้วย
Autopipette ลงในหลุมที่ 1 แล้วผสมกันและดูด
ส่วนผสมนั้น จำนวน 25 ไมโครลิตร ลงในหลุมที่ 2
แล้วผสมกันและดูดส่วนผสมจำนวนเช่นเดิมลงใน
หลุมที่ 3 และ 4 ตามลำดับ โดยหลุมสุดท้ายดูดทิ้งไป

จำนวน 25 ไมโครลิตร จากนั้นเติม Unsensitized
particles ลงในหลุมที่ 3 จำนวน 25 ไมโครลิตร และ
Sensitized particles ลงในหลุมที่ 4 จำนวน 25
ไมโครลิตร จากนั้นผสมให้เข้ากันโดยเคาะด้วยมือ
เบาๆ ครอบถาดหลุม แล้ววางไว้อุณหภูมิห้อง พอ
ครบ 2 ชั่วโมง เริ่มอ่านผล เมื่อพบอนุภาคสีรวมกันที่
กันหลุมเป็นจุดเล็กๆ มีขอบเรียบ อ่านผลเป็นลบ
เมื่อพบเม็ดสีรวมกันที่กันหลุมเป็นวงแหวนใหญ่ มี
ขอบไม่เรียบ อ่านผลเป็นบวก

ผลการศึกษา

ผลการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองการติดเชื้อโรคซิฟิลิส
แบบเชิงรุกในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก จำนวน 577 ราย
ให้ผลบวกด้วยหลักการ IC(Immunochromatraphy)
จำนวน 15 ราย(ร้อยละ 2.6) และให้ผลบวกด้วยวิธีอ้างอิง
TP.PA(Treponema Pallidum Particle Agglutination)
จำนวน 18 ราย(ร้อยละ 3.2) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจเลือดเบื้องต้นเพื่อคัดกรองการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากที่อาศัยหลักการ
IC(Immunochromatraphy) และวิธี TP•PA ซึ่งเป็นวิธีที่อ้างอิง

จำนวนกลุ่มเป้าหมาย(ราย)	ผลบวกที่อาศัยหลักการ IC(ร้อยละ)	ผลบวกด้วยวิธี TP.PA(ร้อยละ)
577	15(2.6%)	18(3.2%)

เมื่อแบ่งตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย กลุ่ม MSM ร้อยละ 3.7 และกลุ่ม MSW ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ส่วนใน
พบการติดเชื้อมากที่สุด ร้อยละ 5.6 รองลงมาคือกลุ่ม FSW กลุ่ม IDUs ไม่พบการติดเชื้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองการติดเชื้อโรคซิฟิลิส จำแนกตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย

กลุ่มประชากรเป้าหมาย(ราย)	ผลบวกที่อาศัยหลักการ IC(ร้อยละ)	ผลบวกด้วยวิธี TP.PA(ร้อยละ)
MSM(Men who have Sex with Men)	6(5.6 %)	6(5.6 %)
FSW(Female Sex Worker)	8(3.3 %)	9(3.7 %)
MSW(Male Sex Worker)	1(0.8 %)	3(2.5 %)
IDUs(Injecting Drug Users)	-(0 %)	-(0 %)

นำผลการตรวจเลือดที่อาศัยหลักการ IC ให้ผลบวก 559 ราย คิดเป็นผลบวกที่สอดคล้องกันร้อยละ 83.33 และให้ผลลบจำนวน 562 ราย ไปทดสอบ 83.33 และผลลบที่สอดคล้องกันร้อยละ 100 ตามลำดับ ดังด้วยวิธีอ้างอิง TP.PA ให้ผลบวกจำนวน 18 ราย และให้ผล

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดที่อาศัยหลักการ IC กับวิธีอ้างอิง TP.PA

IC(577 ราย)		TP•PA(577 ราย)
Positive(ราย)	Negative(ราย)	
15	3	Reactive 18 ราย
0	559	Non reactive 559 ราย

เมื่อนำผลการทดสอบที่อาศัยหลักการ IC ของ ผลบวกร้อยละ 100 และค่าทำนายผลลบร้อยละ 99.5 ดังนั้น SD BIOLINE Syphilis 3.0 กับวิธีอ้างอิง TP.PA มีความไวร้อยละ 83.33 ความจำเพาะร้อยละ 100 ค่าทำนาย

ตารางที่ 4 การแสดงค่าความไว(Sensitivity) ความจำเพาะ(Specificity) ค่าทำนายผลบวก(Positive Predict Value) ค่าทำนายผลลบ(Negative Predict Value)

IC	TP.PA		Total	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
	Reactive	Non reactive					
Positive	15	0	15	83.33%	100%	100%	99.5
Negative	3	559	562				
Total	18	559	577				

ผู้ที่ติดเชื้อโรคซิฟิลิส จำนวน 18 ราย ได้รับการรักษาตามมาตรฐานกรมควบคุมโรคแล้ว จำนวน 6 ราย และอีก 12 ราย ยังไม่เคยได้รับการรักษา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ติดเชื้อโรคซิฟิลิสที่ได้รับการรักษาแล้วและยังไม่ได้การรักษา

จำนวนผู้ติดเชื้อโรคซิฟิลิส(ราย)	ได้รับการรักษาแล้ว(ราย)	ยังไม่ได้การรักษา(ราย)
18	6	12

อภิปรายผล

ในการตรวจเลือดโดยใช้เลือดครบส่วน(Whole blood) เพื่อค้นหาการติดเชื้อโรคซิฟิลิสแบบเชิงรุกในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2553 จำนวน 577 ราย ให้ผลบวกจำนวน 15 ราย และให้ผลลบจำนวน 562 ราย ด้วยหลักการ IC(Immunochromatography)

ของชุดน้ำยา SD BIOLINE Syphilis 3.0 เมื่อนำไปทดสอบกับ วิธี TP•PA ซึ่งเป็นวิธีอ้างอิงให้ผลบวกจำนวน 18 ราย สาเหตุเกิดจากแอนติเจนที่ใช้ในน้ำยาดังกล่าวเป็น recombinant antigen ส่วนวิธี TP•PA เป็น Sonicated antigen ซึ่งเป็นแอนติเจนรวมของเชื้อ *Treponema pallidum* ดังนั้นการสร้างแอนติบอดีต่อแอนติเจนของผู้ป่วยอาจเป็นแอนติเจน

ตัวอื่นที่มีใช้ recombinant antigen หรือสาเหตุอาจเกิดจากผู้ป่วย มีการสร้างแอนติบอดีที่อยู่ในระดับต่ำ หรือผู้ป่วยเคยมีการติดเชื้อมาเป็นเวลานาน^{7,8}

จากการใช้ชุดน้ำยา SD BIOLINE syphilis 3.0 ตรวจหาแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อ *Treponema pallidum* ครั้งนี้โดยใช้วิธี TP-PA ซึ่งเป็นวิธีอ้างอิง พบว่ามีความไว ร้อยละ 83.33 ความจำเพาะร้อยละ 100 เมื่อนำมา เปรียบเทียบผลการศึกษาการประเมินน้ำยาดังกล่าวของ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ใช้น้ำเหลืองในการตรวจวินิจฉัยโรค มีความไวร้อยละ 90.4 และความจำเพาะร้อยละ 100 แสดงว่าการใช้เลือดครบ ส่วน(whole blood) หรือน้ำเหลือง(serum) ในการทดสอบ มีความไวที่ใกล้เคียงกัน ขณะที่ความจำเพาะเท่ากันร้อยละ 100 การที่พบว่าค่าทำนายผลลบ(NPV) เท่ากับร้อยละ 95.5 เนื่องจากแอนติเจนที่ใช้ในชุดน้ำยาทดสอบนั้นยังไม่ครอบคลุมอย่างไรก็ตามกลุ่มประชากรเป้าหมายจำนวน 577 ราย ก็ได้โอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขขั้น พื้นฐานที่สะดวก รวดเร็ว และทราบผลการตรวจเบื้องต้น ภายในเวลา 20 นาที จึงเหมาะสำหรับการให้บริการทาง การแพทย์ในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยากหรือติดตามเพื่อมา รับการรักษาได้ยาก จากผลการตรวจเบื้องต้นด้วยอาศัย หลักการ IC ที่ให้ผลบวกจำนวน 15 ราย และให้ผลลบ จำนวน 562 ราย เมื่อนำมาทดสอบด้วยวิธี TP-PA ในช่วง เช้าวันถัดไปให้ผลบวกเพิ่มอีกจำนวน 3 ราย รวมเป็น 18 ราย ซึ่งผู้ติดเชื้อเพิ่มดังกล่าว ก็ได้รับการรักษาพร้อมกับ กลุ่มที่ให้ผลบวกที่อาศัยหลักการ IC ในครั้งแรก ในช่วงบ่ายของวันนั้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบความชุกของการติด เชื้อโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก ร้อยละ 3.2 เมื่อแบ่งกลุ่มประชากรเป้าหมาย พบว่ากลุ่ม MSM ติดเชื้อ มากสุด ร้อยละ 5.6 รองลงมาคือกลุ่ม FSW ร้อยละ 3.7

และ MSW ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม IDUs ไม่พบ การติดเชื้อ การที่กลุ่ม MSM พบการติดเชื้อมาก ส่งผลให้ งานระบาดวิทยาและสำรวจแหล่งแพร่จะต้องตระหนัก และเร่งรัดการให้องค์ความรู้เรื่องโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ รวมทั้งแนวทางในการดำเนินการป้องกันการ ติดเชื้อให้มีความครอบคลุมและต่อเนื่อง ที่สำคัญจะต้องมี ยุทธศาสตร์ที่ดีในการเข้าถึงกลุ่ม MSM ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและในการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้พบจำนวน ผู้ที่ติดเชื้อ 12 ราย จากจำนวนทั้งหมด 18 ราย ที่ยังไม่เคย ได้รับการรักษามาก่อน ซึ่งถ้าไม่ได้รับการเจาะเลือดก็จะ ไม่ทราบเลยว่าตนเองมีการติดเชื้อโรคซิฟิลิสและจะส่งผล ในระยะยาวให้เกิดโรคต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายถึงขั้น พิการหรือสูญเสียต่อชีวิตในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สุรเชษฐ์ อรุโณทอง หัวหน้าศูนย์สาธิตบริการกรมโรคที่ได้ให้คำปรึกษา แก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ในการศึกษาวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. อนุพงศ์ ชิตวรากร. Sexually Transmitted Disease. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัทโฮลิสติกพับลิชชิง จำกัด; 2543: 375-377.
2. หัสดี อภาสกิจ. Clinical Serology. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินติ้งเฮาส์; 2538: 47-48.
3. อนุวัตร รุ่งพิสุทธิพงษ์. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. พิมพ์ ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: Med Info G.D., Ltd; 2542:13.
4. สุภารัตน์ สาโรวาท. พยาธิวิทยาคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้ว; 2545:37.

5. กฤษณา จรรยาพูน. พื้นฐานการทดสอบทางวิทยาภูมิคุ้มกัน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์แอนนาออฟเซต; 2548: 148.
6. ชารารัตน์ ชารากุล. ชุดตรวจวินิจฉัยโดยหลักการวิทยาภูมิคุ้มกัน การวิจัยและพัฒนาชุดตรวจสำเร็จรูป. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล๊อค; 2545: 43-44.
7. SD BIOLINE Syphilis 3.0 Leaflet, Standard diagnostic, Inc., 2004.
8. เกียรติศักดิ์ วนิชชาชีวะ, วรศักดิ์ แก้วทอง, ศรีวิไล วโรภาสตระกูลและคณะ. การประเมินน้ำยา SD BIOLINE Syphilis 3.0 ในการตรวจวินิจฉัยโรคซิฟิลิส. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2551; 3: 188.