

การเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อเอดส์ในจังหวัด นครปฐม ระหว่างเดือนธันวาคม 2532 - เดือนมิถุนายน 2534

พรทิพย์ วีระจิตต์ วท.บ.(พยาบาลสาธารณสุข)*

ทัศนีย์ ทิพย์ไสยาสน์ วท.ม.(การเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร)**

สุรัช กอประเสริฐศรี พบ.,ว.ว.(เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา)***

วรรณ บุญยงค์ ป.พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์*

Abstract : HIV Serosurveillance in Nakornpathom Province December 1989-June 1991.

Veracht P*, Tisaiyas T**, Korprasertsri S***, Boonyong W.*

*Department of AIDS and Venereal Disease, Nakornpathom Provincial Chief Medical Office.

Technical Department, *Department of Community Medicine, Nakornpathom Hospital, Thailand.

Reg 7 Med J 1991 : 10 : 139-144.

HIV serosurveillance had been performed every 6 months in 6 risk groups in Nakornpathom province between December 1989 to June 1991. Blood samples were collected and tested for HIV antibody by ELISA technique followed by Western Blot. The results showed that the HIV infection had spread in several risk groups especially in ANC pregnant women group (June 1991, infection rate 1.5%). The infection rates and their trends increased in all risk groups : rapidly increased in direct prostitutes group (19% in December 1989 versus 57.5% in June 1991) followed by IVDU_g (13.5% in December 1989 versus 25.9% in June 1991) intermediately did in STD men and indirect prostitutes, slowly did in ANC pregnant women and blood donors. The coverage of condom use in female prostitutes were rather low. (42.5% in December 1990, 52.5% in June 1991). The control program had to be urgently intervened especially in female prostitutes to reduce the further transmission in family setting. Health education, public information and cooperation must be strengthened regularly and continuously to initiate self protection. Strategic plan had also to be worked out to increase coverage of condom use for sexual practice especially in female prostitutes and STD men.

เรื่องย่อ : ได้ทำการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ ในประชากร 6 กลุ่มเสี่ยงของจังหวัดนครปฐม ในช่วง ธันวาคม 2532 - มิถุนายน 2534 โดยการเจาะเลือดทุก 6 เดือน เพื่อตรวจหา HIV antibody ด้วยวิธี ELISA และยืนยันผลด้วยวิธี Western Blot ใช้กลุ่มตัวอย่างละ 200 คน ยกเว้นกลุ่มผู้บริจาคโลหิตตรวจทุกราย และกลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น (IVDU) ตรวจเท่าที่มาตรวจ ผลการศึกษาพบว่า การติดเชื้อเอดส์ได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางในทุกกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 1.5 (รอบที่ 4 มิถุนายน 2534) อัตราการติดเชื้อที่รุนแรงในทุกกลุ่มและมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นไปอีก โดยพบว่าในกลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง มีแนวโน้มการติดเชื้อที่รุนแรงที่สุดและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (จากร้อยละ 19.0 ในเดือนธันวาคม 2532 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57.5 ในเดือนมิถุนายน 2534) ในขณะที่อัตราการใช้ถุงยางอนามัยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 42.5 ในเดือนธันวาคม 2533 ร้อยละ 52.5 ในเดือนมิถุนายน 2534) ส่วนในกลุ่ม IVDU ชายตรวจพบโรคหญิงโสเภณีแอบแฝง มีอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นและแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และผู้บริจาคโลหิตมีอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นและแนวโน้มการเพิ่มขึ้นช้าๆ การควบคุมโรคในขณะนี้จำเป็นต้องทำอย่างรีบด่วนเพื่อควบคุมและลดปัญหาการแพร่กระจายเชื้อในกลุ่มหญิงโสเภณีเป็นพิเศษ โดยเฉพาะการคัดค้นกลวิธีการเพิ่มอัตราการการใช้ถุงยางอนามัยให้ได้ร้อยละ 100 ขณะเดียวกันก็ต้องดำเนินการในกลุ่มอื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะในเรื่องการให้สุศึกษาและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคเอดส์ ต้องเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง ทั้งในวงลึกและวงกว้าง การส่งเสริมความร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชนในการรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์และกิจกรรมที่สำคัญอื่นๆ เพื่อควบคุมและชะลอการแพร่กระจายเชื้อโดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ไม่ให้ทวีความรุนแรงมากขึ้น

*ฝ่ายกาโรคและเอดส์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม นครปฐม 73000

**ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม นครปฐม 73000

***ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม นครปฐม 73000

บทนำ

โรคเอดส์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญมาก ปัญหาหนึ่ง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ และยังไม่สามารถหาวัคซีนป้องกันโรคและยารักษาโรคนี้ให้ได้ ผลดี การต่อสู้กับปัญหานี้ จึงต้องเน้นเรื่องการป้องกัน โดยเฉพาะการให้ความรู้และข่าวสารที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ประชาชนเพื่อให้เกิดความตระหนักและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ การติดตามสถานการณ์การติดเชื้อเอดส์ โดยตรวจเลือดเพื่อค้นหาผู้ติดเชื้อ สามารถบ่งชี้ปัญหาได้ระดับหนึ่ง แต่ยังคงขาดความเป็นระบบจึงไม่สามารถบอกแนวโน้มของปัญหาที่แท้จริงได้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐมร่วมกับโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม จึงได้เริ่มการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อเอดส์ขึ้นในกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยติดตามตรวจเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอดส์เป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทางด้านวิชาการจากกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบสถานการณ์ของผู้ติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อทราบแนวโน้มของการติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม

3. เพื่อทำนายขนาดของปัญหาเกี่ยวกับโรคเอดส์ในจังหวัดนครปฐม

วัสดุและวิธีการ

ศึกษาเชิงพรรณนาโดยการสำรวจ ในประชากรกลุ่มเสี่ยง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริจาคเลือด กลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มชายตรวจกามโรค กลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง และกลุ่มหญิงโสเภณีแอบแฝง โดยเก็บข้อมูลปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และธันวาคม ซึ่งจังหวัดนครปฐมได้สำรวจไปทั้งหมด 4 ครั้ง คือในเดือนธันวาคม 2532 มิถุนายน 2533 ธันวาคม 2533 และมิถุนายน 2534 โดยการเจาะเลือดเพื่อตรวจหา HIV antibody ด้วยวิธี ELISA กลุ่มตัวอย่างละ 200 ราย เฉพาะกลุ่มผู้บริจาคเลือดใช้ทุกราย ถ้าผลบวก 2 ครั้ง จะส่งยืนยันผลด้วย Western Blot ยกเว้นกลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นที่ไม่ต้องส่งยืนยันผล

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์ของผู้ติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม จากข้อมูลที่ได้โดยการสำรวจในรอบที่ 3 (เดือนธันวาคม 2533) ทำให้ทราบสถานการณ์ของผู้ติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม เปรียบเทียบกับจังหวัดใกล้เคียงภาคกลางและของประเทศ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการสำรวจการติดเชื้อเอดส์ในรอบที่ 3 (เดือนธันวาคม 2533) ของจังหวัดนครปฐม จังหวัดใกล้เคียง และของประเทศ

กลุ่มเฝ้าระวัง	อัตราการติดเชื้อ (%)					
	นครปฐม	ราชบุรี	กาญจนบุรี	สุพรรณฯ	ภาคกลาง*	ประเทศ*
1. เลือดที่บริจาค	0.2	0.4	1.5	0.0	0.4	0.4
2. ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	16.2	15.9	20.0	56.8	23.4	23.8
3. หญิงตั้งครรภ์	0.0	0.8	0.5	0.0	0.7	0.4
4. ชายตรวจกามโรค	9.0	5.0	5.3	5.4	4.5	4.4
5. หญิงโสเภณีโดยตรง	37.5	17.0	10.5	5.1	14.0	10.7
6. หญิงโสเภณีแอบแฝง	2.5	3.0	10.4	10.9	3.1	2.7

หมายเหตุ: *ค่ามัธยฐาน

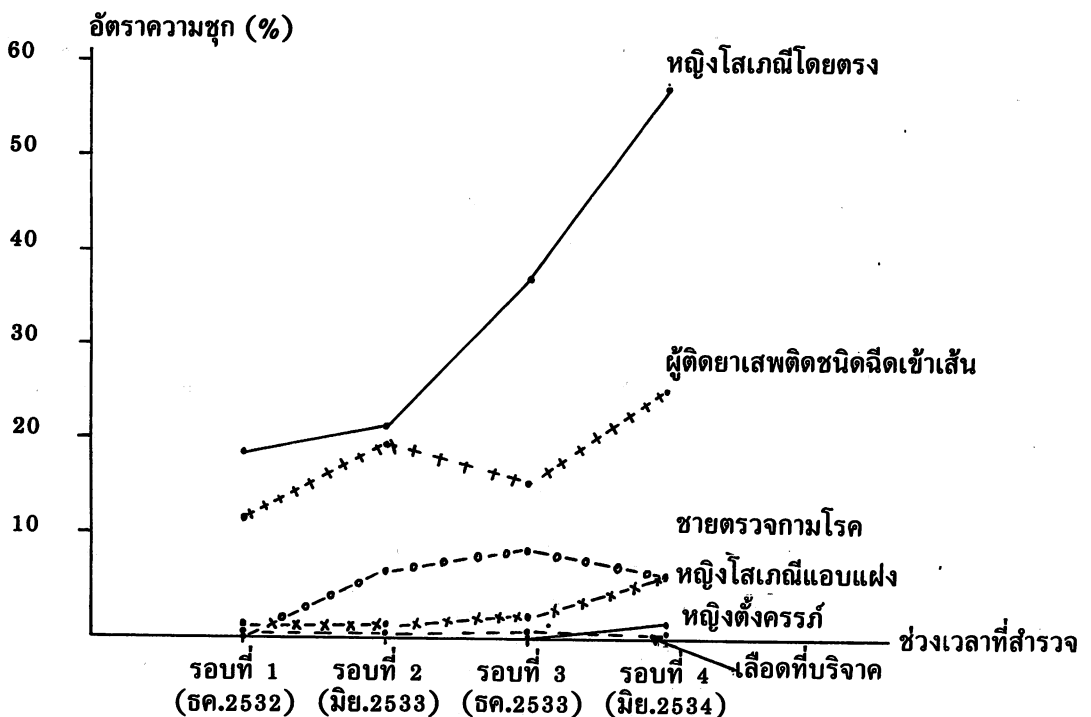
ในภาพรวม กลุ่มเฝ้าระวังพิเศษของจังหวัดนครปฐม มีอัตราการติดเชื้อต่ำกว่าภาพรวม (มีฐานของภาคกลาง และของประเทศ) ยกเว้นกลุ่มชายตรวจทางโรค และหญิงโสเภณีโดยตรง ซึ่งอัตราการติดเชื้อสูงกว่าค่ามีฐานของภาคกลางและของประเทศ

2. แนวโน้มของการติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม เมื่อติดตามสถานการณ์ความชุกแต่ละช่วงได้ระยะหนึ่ง ทำให้ทราบแนวโน้ม ซึ่งมีประโยชน์มากในการประเมินผล การดำเนินงานตามโครงการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ ของจังหวัด (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม ในช่วงรอบที่ 1-รอบที่ 4

กลุ่มเฝ้าระวัง	อัตราความชุก (%)			
	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 4
	ธ.ค.2532	มิ.ย.2533	ธ.ค.2533	มิ.ย.2534
1. เลือดที่บริจาค	0.5	0.7	0.2	1.2
2. ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	13.5	20.0	16.2	25.9
3. หญิงตั้งครรภ์	0.0	0.0	0.0	1.5
4. ชายตรวจทางโรค	0.0	6.5	9.0	6.5
5. หญิงโสเภณีโดยตรง	19.0	22.0	37.5	57.5
6. หญิงโสเภณีแอบแฝง	1.0	1.0	2.5	6.5

หมายเหตุ: อัตราการใช้ถุงยางอนามัย สำรวจในรอบที่ 3 และ 4 พบร้อยละ 42.5 และ 52.5 ตามลำดับ



รูปที่ 1 แสดงแนวโน้มการติดเชื้อเอดส์ในกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ของจังหวัดนครปฐม

จากข้อมูลในตารางที่ 2 และรูปที่ 1 ทำให้ทราบว่า แนวโน้มการติดเชื้อเอชไอวีของจังหวัดนครปฐมสูงขึ้น ทั้ง 6 กลุ่มเสี่ยง โดยพบว่าอัตราการติดเชื้อเพิ่มสูงมากในกลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง ส่วนในกลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น และชายตรวจจากโรค มีแนวโน้มการติดเชื้อสูงขึ้น ประกอบกับบางช่วงกลับต่ำลงเล็กน้อย และในกลุ่มของหญิงโสเภณี แอบแฝงกับหญิงตั้งครรภ์และเลือดที่บริจาคมีแนวโน้มการติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการใช้

ถุงยางอนามัยในรอบที่ 3, 4 ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก กล่าวคือ ร้อยละ 42.5, 52.5 ตามลำดับ

3. การทำนายขนาดของปัญหาเกี่ยวกับโรคเอดส์ ในจังหวัดนครปฐม

โดยการนำข้อมูลที่สำรวจได้มาครั้งล่าสุดซึ่งถือว่าใกล้เคียงกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด มาใช้คาดประมาณขนาดของปัญหาการติดเชื้อเอชไอวีของประชากรในแต่ละกลุ่มเสี่ยง ซึ่งมีสูตรในการคำนวณง่าย ๆ ดังนี้

$$\text{จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี} = \frac{\text{อัตราการความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม}}{100}$$

ตารางที่ 3 แสดงการคาดคะเนจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มเฝ้าระวังต่าง ๆ เดือนมิถุนายน 2534 ในจังหวัดนครปฐม

กลุ่มเฝ้าระวัง	อัตราการติดเชื้อ (%)	จำนวนคนที่มี (คน)	จำนวนคนที่ติดเชื้อเอชไอวี (คน)
1. เลือดบริจาค	1.2	234,181*	2,810
2. ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	25.9	601	156
3. หญิงตั้งครรภ์	1.5	9,250	139
4. ชายตรวจจากโรค	6.5	2,637	171
5. หญิงโสเภณีโดยตรง	57.5	760	437
6. หญิงโสเภณีแอบแฝง	6.5	462	30
รวม	-	-	3,743

หมายเหตุ : *ได้จากประชากรของจังหวัดนครปฐม ช่วงอายุ 15-60 ปี ลบด้วยจำนวนประชากรกลุ่มเฝ้าระวังอันดับ 2-6

ซึ่งจำนวนที่ได้จากการคาดประมาณนี้มีประโยชน์มากต่อการวางแผนที่จะให้คำปรึกษาการฝึกอาชีพ และการสงเคราะห์ด้านอื่น ๆ ในอันที่จะทำให้มีชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างปรกติสุขต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

การเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อเอชไอวีในจังหวัดนครปฐม ได้ดำเนินการสำรวจครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2532 ซึ่งเป็น 1 ใน 31 จังหวัดของการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่

ในประเทศไทย โดยดำเนินการสำรวจมาแล้วทั้งสิ้น 4 รอบ ในประชากร 6 กลุ่มเสี่ยง โดยวิธีตรวจเลือดหา HIV antibody ด้วยวิธี ELISA สำหรับการตรวจเบื้องต้น และยืนยันผลด้วยวิธี Western Blot ซึ่งผลการสำรวจพบว่าอัตราการความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี พบได้สูงสุดในกลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง จากการสำรวจครั้งที่ 1 พบร้อยละ 19.0 เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า ในการสำรวจครั้งที่ 4 คือร้อยละ 57.5 ซึ่งแสดงแนวโน้มของปัญหาที่ทวีความรุนแรงมาก สำหรับกลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นพบได้รองลงมาโดยมีอัตราการติดเชื้อที่สูง

ค่อนข้างคงตัว คือ จากร้อยละ 13.5 ในการสำรวจครั้งแรก เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (ร้อยละ 25.9) ในการสำรวจครั้งที่ 4 นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มที่มีอัตราการติดเชื้อรองลงมา และสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอดส์ในกลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง คือ กลุ่มหญิงโสเภณีแอบแฝง และชายตรวจจากโรค ที่เพิ่มสูงขึ้นเป็น 5-6 เท่าจากการสำรวจครั้งแรก จึงน่าเป็นห่วงในกลุ่มนี้มาก ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงมาสู่กลุ่มหญิงตั้งครรภ์และกลุ่มผู้บริจาคเลือดที่เดิมพบได้น้อยมาก แต่จากการสำรวจครั้งสุดท้ายพบได้ 1-2% การติดเชื้อเอดส์ในจังหวัดนครปฐม ในขณะนี้ มีสภาพกระจายในวงกว้างและครบวงจรหมดแล้ว กล่าวคือ มีการติดเชื้อเอดส์ถึงสถาบันครอบครัว (แม่และลูก) ซึ่งยากต่อการควบคุม อย่างไรก็ตามเพื่อมิให้เชื้อเอดส์กระจายไปมากกว่านี้ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังและต่อเนื่องในการรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์ โดยเฉพาะมุ่งเน้นในกลุ่มหญิงโสเภณีโดยตรง ซึ่งการติดเชื้อรุนแรงมาก และสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว เพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อต้องดำเนินการดังนี้

1. หญิงโสเภณีที่ติดเชื้อเอดส์ ห้ามค้าประเวณีต่อไปอย่างเด็ดขาด พร้อมกับช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านจิตใจ สังคม และอาชีพ เพื่อการดำเนินชีวิตต่อไป
 2. ถ้าหากเลิกไม่ได้ หรือจำเป็นต้องค้าประเวณี ต้องบังคับให้ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง และพยายามส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้ถุงยางอนามัยให้มากกว่าที่เป็นอยู่
- จึงจะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อโรคเอดส์ลงได้

ข้อเสนอแนะ

1. การให้สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคเอดส์ ควรเน้นเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 กลุ่มเสี่ยงต่างๆ ที่สามารถแพร่กระจายโรคได้เร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงโสเภณีซึ่งเป็นปัญหามากในขณะนี้ ควรชักจูงและสนับสนุนให้มีการใช้ถุงยางอนามัยให้มากขึ้น และถ้าเป็นไปได้ ให้ใช้ทุกครั้งที่จะให้บริการเพื่อควบคุมโรคไม่ให้แพร่กระจายต่อไป

1.2 กลุ่มประชาชนทั่วไป ควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการกระจายข่าวสาร และความรู้เรื่องโรคเอดส์ให้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของปัญหาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เพื่อไม่ให้ติดเชื้อหรือแพร่กระจายโรคต่อไป

2. ควรมีการประสานงานอย่างใกล้ชิด ระหว่างหน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับเอกชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือกันในการรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

3. การนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการวางแผน ป้องกัน และควบคุมโรคเอดส์ของจังหวัดนครปฐม ซึ่งปัจจุบันได้ปฏิบัติกันอยู่แล้ว ตั้งแต่ทราบว่ามีผลเลือดบวก จะได้รับการให้คำปรึกษา และติดตามเป็นระยะ แต่ก็ยังพบว่ามีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมาอีกมากมาย ถ้าเป็นไปได้ การแนะนำให้ลด เลิกพฤติกรรมที่เสี่ยง ควรมีการรองรับในเรื่องของการฝึกฝนอาชีพให้ใหม่ การหาแหล่งทำกินและที่อยู่อาศัยให้ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอดส์ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

4. การเจาะเลือดเพื่อหาความเสี่ยงหรือกลุ่มผู้สัมผัสโรค ควรตระหนักถึงปัญหาที่ติดตามมา หลังจากทราบเรื่องผลเลือดผิดปกติด้วย เช่น ในหญิงที่มาฝากครรภ์ ควรทำแท้งให้ ถ้าหญิงตั้งครรภ์ต้องการ หรือในรายที่คลอดบุตรแล้วทั้งควรมีหน่วยงานที่รองรับปัญหาต่างๆ นี้ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาวิจัย ขอขอบคุณนายแพทย์สัมภาษณ์ พงษ์เพชร นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครปฐม นายแพทย์พัฒนา ศรदानนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม และนายแพทย์ชาญชัย หลิมประเสริฐศิริ ผู้อำนวยการพิเศษด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัยและนำเสนอผลงานในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความร่วมมือนที่ดี จากฝ่ายกามโรคและเอดส์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ธนากรเลือด คลินิกฝากครรภ์ และคลินิกยาเสพติด โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม ที่ช่วยรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดีตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. คำนวน อึ้งชูศักดิ์, อะเคื้อ อุนทเลขกะ. คู่มือการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2532.
2. คำนวน อึ้งชูศักดิ์, สมบัติ แทนประเสริฐสุข, อะเคื้อ อุนทเลขกะ. คู่มือการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย. (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2532.
3. สุรัช กอประเสริฐศรี, พรทิพย์ วีระจิตต์, ทศนีย์ ทิพย์ไสยานัน. การศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์ และแนวโน้มนโยบายการติดเชื้อในจังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2533. วารสารแพทย์เขต 7 2533 ; 9 : 51-56.
4. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2533 ณ โรงแรมรอยัลรัตนโกสินทร์ กรุงเทพฯ ฯ (เอกสารประกอบการประชุม).

อภินันทนาการ จาก

G.D. Searle (Thailand) Co.,Ltd.

CYTOTEC
 THEO-24
 DRAMAMINE
 METAMUCIL
 FLORAQUIN
 LOMOTIL
 NITRADISC
 NORPACE