

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๑๕
๑๑ เมษายน ๒๕๔๐



VOLUME 28 : NUMBER 15
APRIL 11, 1997

ISSN 0125-7447

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ CONTENTS

ผลการสำรวจหาอัตราความชุกของการติดเชื้อ HIV
เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทยรอบที่ 14 มิถุนายน 2539

181

ผลการสำรวจหาอัตราความชุกของการติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย
รอบที่ 14 มิถุนายน 2539

(Result from National HIV Serosurveillance, Thailand, 1996)

บทนำ

ประเทศไทยได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีโดยการสุ่มสำรวจ ในประชากรกลุ่มต่างๆ ของแต่ละจังหวัดเรื่อยมาตั้งแต่ปี 2532 รวมติดต่อกันเป็นปีที่แปดแล้ว เนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระยะเจ็ดปีแรก จึงมีการสำรวจปีละสองครั้ง คือ ทุกเดือนมิถุนายนและธันวาคม จนกระทั่งถึงปี 2538 ที่อัตราการติดเชื้อมีการเปลี่ยนแปลงช้าลง จึงทำการสำรวจเฉพาะในเดือนมิถุนายนเพียงครั้งเดียว รายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการสำรวจครั้งล่าสุดของปี 2539

วิธีดำเนินการ

แบ่งกลุ่มประชากรที่ทำการสำรวจเป็นประชากรที่มีพฤติกรรมเสี่ยงชัดเจน และประชากรทั่วไป ซึ่งการดำเนินงานส่วนใหญ่จะใช้เขตเทศบาลเมืองเป็นพื้นที่หลักในการสำรวจ ยกเว้นในบางกลุ่มและบางจังหวัดดังนี้ ประชากรที่มีพฤติกรรมเสี่ยงชัดเจน

หญิงขายบริการทางเพศโดยตรง (ในสำนักโสเภณี) ดำเนินการในทุกจังหวัดที่มีสำนักโสเภณี โดยสุ่มเลือกสำนักตามรายชื่อที่มีอยู่และเจาะเลือกหญิงบริการทุกคนในสำนักนั้น

หญิงขายบริการแฝง ได้แก่ หญิงที่ขายบริการทางเพศควบคู่ไปกับบริการอื่นๆ ในสถานเริงรมย์ต่างๆ เช่น อับ อบ นวด ห้างอาหาร คาราโอเกะ ฯลฯ การสุ่มสำรวจและเจาะเลือกเช่นเดียวกับหญิงในสำนักโสเภณี

ชายที่มาตรวจกามโรค ได้แก่ ผู้ที่มาขอการตรวจกามโรคเพศชายทุกราย ที่คลินิกกามโรคของศูนย์กามโรคหรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ เลือกเฉพาะผู้ที่ต้องส่งเลือดตรวจหาการติดเชื้อซิฟิลิสอยู่ แล้วทำการแบ่งเลือกนั้นมาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยไม่ต้องระบุชื่อ (Unlinked anonymous HIV testing)

ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด เเจาะเลือดตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีในผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดทุกราย ที่มาขอรับการบำบัดรักษาในคลินิกของ รพช/รพท/หรือศูนย์บำบัดอื่นๆ

ประชากรทั่วไป

หญิงที่มาฝากครรภ์ ดำเนินการในคลินิกฝากครรภ์ของ รพท/รพศ ของทุกจังหวัด หากเป็นจังหวัดที่มีการตรวจเอดส์ทุกรายให้กับหญิงตั้งครรภ์ ให้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดในช่วงเดือนเมษายนถึงสิ้นเดือนมิถุนายนมาวิเคราะห์แสดงผล หากไม่มีการตรวจทุกรายให้แบ่งเลือกของหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องส่งเลือด มาตรวจการติดเชื้อฟิลิปปินส์แล้วส่งตรวจหาการติดเชื้อเอดส์โดยไม่ต้องระบุชื่อ (Unlinked anonymous HIV testing) ในบางจังหวัดอาจมีผลการตรวจของโรงพยาบาลชุมชนรวมอยู่ด้วย

เลือดที่รับบริจาค เนื่องจากการตรวจหาการติดเชื้อเอดส์ในเลือดที่มารับบริจาคทุกรายอยู่แล้ว จึงให้ทุกจังหวัดนำผลการตรวจที่มีอยู่ใช้เป็นผลการสำรวจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

แจกแจงการติดเชื้อในแต่ละกลุ่มประชากรเป็นรายจังหวัด โดยแยกตามกลุ่มอายุ และนำผลเฉพาะจังหวัดที่มีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 20 ตัวอย่าง ของกลุ่มนั้นๆ มาหาค่ามัธยฐานเพื่อใช้แสดงภาพรวมในระดับภาคและระดับประเทศ

ผลการเฝ้าระวัง

กองระบาดวิทยาทำการคัดยอดผลการสำรวจจากทุกจังหวัดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2539 รายละเอียดจำนวนตัวอย่างที่สุ่มและผลการติดเชื้อ HIV ในแต่ละกลุ่มประชากรในแต่ละจังหวัดได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 - 4 สำหรับสาระสำคัญสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มหญิงขายบริการทางเพศโดยตรง มีแนวโน้มการติดเชื้อค่อนข้างคงที่ (รูปที่ 1) การสำรวจครั้งสุดท้ายพบความชุกของการติดเชื้อร้อยละ 28 เมื่อดูในสามปีที่ผ่านมาจะเห็นอัตราการติดเชื้อระหว่างร้อยละ 28 ถึงร้อยละ 33 มิได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเหมือนในสี่ปีแรกของการระบาด จังหวัดที่ควรให้ความสนใจเพราะพบการติดเชื้อสูงในแต่ละภาคได้แก่ จังหวัดลำปาง น่าน แพร่ อุบลราชธานี สมุทรสาคร ระยอง ภูเก็ต และชุมพร ชื่อน่าสังเกตคือมีเพียง 43 จังหวัดที่ดำเนินการและได้ผลการสำรวจออกมา

กลุ่มหญิงขายบริการทางเพศโดยแฝง ยังมีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น (รูปที่ 1) การสำรวจครั้งสุดท้ายได้ผลที่ครอบคลุม 47 จังหวัด พบความชุกการติดเชื้อเฉลี่ยร้อยละ 10.1 (ระหว่างร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 65) เมื่อเทียบกับร้อยละ 7.6 เมื่อสามปีก่อน จังหวัดที่ควรให้ความสนใจได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จันทบุรี เพชรบุรี ลำปาง ระนอง สงขลา นราธิวาส

กลุ่มชายที่มารับตรวจเอดส์ มีแนวโน้มการติดเชื้อคงที่ (รูปที่ 2) การสำรวจครั้งสุดท้ายได้ผลที่ครอบคลุม 54 จังหวัด พบความชุกการติดเชื้อเฉลี่ยร้อยละ 8 ซึ่งคงที่มาตลอดในระยะสองปีที่ผ่านมา จังหวัดที่ควรให้ความสนใจได้แก่ พะเยา เชียงใหม่ ลำปาง สุพรรณบุรี จันทบุรี นครนายก และนราธิวาส

ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น มีอัตราความชุกสูง เนื่องจากการสำรวจของปีนี้มีเพียง 22 จังหวัด ที่มีขนาดตัวอย่างการสำรวจมากกว่า 20 ตัวอย่าง ซึ่งในรอบปีก่อนๆ ที่ผ่านมามีจำนวนจังหวัดมากถึง 40 กว่าจังหวัด ทำให้การเปรียบเทียบแนวโน้มทำได้จำกัด แต่จังหวัดส่วนใหญ่ในภาคกลางและภาคใต้ที่รายงานผลการสำรวจล้วนพบความชุกสูงมากกว่าร้อยละ 30 ในภาพรวมพบความชุกร้อยละ 40 (รูปที่ 3)

กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เริ่มพบอัตราความชุกต่ำกว่าการสำรวจในปีที่แล้ว (รูปที่ 4) การสำรวจปีนี้มีอัตราความชุก ร้อยละ 1.8 ลดลงจากร้อยละ 2.3 ในปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ยังมีจังหวัดที่ต้องให้ความสนใจเพราะพบอัตราความชุกสูงที่สูงมาก (มากกว่าร้อยละ 3) ได้แก่ จังหวัดทางภาคเหนือตอนบน เช่น เชียงราย พะเยา เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน ภาคกลางได้แก่ สมุทรสาคร นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ อ่างทอง และชายฝั่งทะเลตะวันออก อันได้แก่ ระยอง จันทบุรี ตราด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา และหนองคาย ส่วนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดกระบี่

เลือดที่รับบริจาค อัตราความชุกล่าสุดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.57 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เมื่อเทียบกับที่เคยสูงถึงร้อยละ 0.8 ในปี 2535 (รูปที่ 4)

วิจารณ์ผล

ข้อจำกัดของการดำเนินงาน ประการที่หนึ่ง การสำรวจในปีนี้มีจังหวัดจำนวนมากที่ไม่ได้มีการดำเนินงานหรือได้จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด (100 ถึง 200 ตัวอย่างในแต่ละกลุ่มประชากร) สาเหตุสำคัญน่าจะมาจากการขาดการเรียกประชุมชักชวนทุกจังหวัดที่ดำเนินการ ทำให้หลายจังหวัดไม่แน่ใจว่าต้องดำเนินการอย่างไร ประกอบกับเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการเก่ามีการปรับเปลี่ยนย้ายตำแหน่งไปจากเดิม การที่มีจำนวนจังหวัดลดน้อยลง ทำให้การเปรียบเทียบภาพรวมในระดับประเทศ ต้องใช้ความระมัดระวังในการตีความมากขึ้น **ประการที่สอง** การสำรวจในลักษณะตัดขวาง (crosssectional) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จะบอกการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มได้ยากขึ้นเมื่อการระบาดเกิดขึ้นมาหลายปี และเริ่มเข้าสู่ระยะชะลอตัวดังเช่นที่เราเห็นในกลุ่มผู้ติดเชื้อเสียดและกลุ่มหญิงขายบริการทางเพศโดยตรง หรือกลุ่มผู้ป่วยกามโรค ข้อเสนอเพื่อการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวัง คือ ควรมีการชักชวนการดำเนินงานทุกจังหวัด ก่อนการดำเนินการในปีหน้า ควรมีการวิเคราะห์ผู้มารับการรักษาเสียดหรือกามโรค โดยแยกเป็นรายใหม่ และรายเก่า สำหรับการดูแลแนวโน้มในระดับประเทศ ควรจะได้ตั้งจังหวัดที่มีความสม่ำเสมอในการดำเนินงานออกมาวิเคราะห์ดูต่างหาก ซึ่งจะช่วยให้ทราบแนวโน้มได้ดีขึ้น และทางกองระบาดวิทยา จะได้ดำเนินการต่อไป อย่างไรก็ดี การสำรวจในหญิงตั้งครรภ์ ก็ยังมีการดำเนินงานในทุกจังหวัด และเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการติดตามแนวโน้มในประชากรทั่วไป

อัตราการแพร่ระบาดของเชื้อเอดส์ในประชากรทั่วไปลดลง ข้อสรุปนี้มาจากข้อมูลที่สำคัญสองแหล่ง ข้อมูลแรกได้จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อเอดส์ในชายไทยอายุ 21 ปี ที่ติดเกณฑ์ทหาร จากข้อมูลของกรมแพทย์ทหารบก (1) พบว่า ความชุกของประชากรกลุ่มขึ้นสูงสุดถึงร้อยละ 4 เมื่อสามปีที่ผ่านมา และเริ่มลดลงมาเรื่อยๆ เหลือเพียงร้อยละ 2.2 ในการสำรวจเดือน พค. ที่ผ่านมา (รูปที่ 4) ข้อมูลที่สองได้แก่ การสำรวจหญิงตั้งครรภ์ของกระทรวงสาธารณสุขตามที่ได้แสดงไว้ในรายงานนี้ จะเห็นได้ว่าอัตราความชุกได้เพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 2.3 ในปีที่ผ่านมาและปีนี้เริ่มลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.8

สาเหตุที่อาจจะช่วยอธิบายได้ว่าทำไมการติดเชื้อในประชากรทั่วไปทั้งชายและหญิงในไทยเริ่มลดลงน่าจะ ได้แก่ **ข้อที่หนึ่ง** การลดลงของการป่วยด้วยกามโรคไม่ว่าจะเกิดจากการรักษาที่สถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชนหรือการซื้อยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพ มารักษาเองจากรายขายยา เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า ผู้ป่วยด้วยกามโรคชนิดต่างๆ ส่วนเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่หรือติดเชื้อเอดส์ (2,3,4,5) ตามข้อมูลของกองกามโรค พบว่า จำนวนผู้ป่วยด้วยกามโรคทุกชนิดลดลงอย่างมาก (6) ตัวอย่างเช่น อัตราการติดเชื้อหนองในเคยสูงสุดถึง 4.5 ต่อพันประชากรในปี 2529 แต่ลดลงเหลือเพียง 0.38 ต่อพันประชากรในปี 2538 (รูปที่ 5) การลดลงของกามโรคนี้ เมื่อมาถึงระดับหนึ่งย่อมมีผลที่จะลดการแพร่ระบาดของเชื้อเอดส์ **ข้อที่สอง** การใช้ถุงยางอนามัยที่เพิ่มขึ้นของชายที่ซื้อบริการทางเพศจากหญิงโสเภณี ตลอดจน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางเพศของผู้ขายวัยรุ่นเริ่มลดลง การซื้อบริการทางเพศจากหญิงบริการตามสำนักโสเภณี หรือหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ ก็จะมีการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้นเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม ในกลุ่มชายที่ติดการเกณฑ์ทหารในภาคเหนือตอนบนของไทย (7)

ความจำเป็นในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อในหญิง แม้ว่าติดเชื้อในประชากรทั่วไปผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ของประเทศไทยเริ่มลดตามที่กล่าวมา แต่ยังมีจังหวัดจำนวนไม่น้อยที่มีสถานการณ์น่าเป็นห่วง เพราะมีอัตราการติดเชื้อสูงในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วก็จะเห็นว่า ความชุกในกลุ่มอื่นๆ ก็มักจะยังคงสูงอยู่ด้วย เช่น หกจังหวัดภาคเหนือตอนบน จังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออก ภาคใต้ตอนบน อันได้แก่ ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี สมุทรที่ผู้บริหารในระดับ

จังหวัดและส่วนกลางจะได้ปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อพิจารณาว่า จะเพิ่มมาตรการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดได้อย่างไร โดยปกติแล้วมาตรการทางตรงที่จะมีผลต่อการควบคุมป้องกันโรคเอดส์ จะประกอบด้วยการจัดบริการรักษากามโรค การณรงค์การใช้ถุงยางอนามัย และการให้สุศึกษา (8) ซึ่งทุกจังหวัดคงจะได้มีการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ดูเหมือนว่าบริการต่างๆ เหล่านี้เข้าถึงประชากรเพศชายแล้วในระดับหนึ่ง จึงควรเน้นให้ดำเนินการเพิ่มเติมใน ประชากรผู้หญิง ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเจาะลึกการกระจายของปัญหา และปัจจัยเสี่ยงเฉพาะพื้นที่ที่ดั่งนั้น จึงต้องอาศัยทั้งความรู้ทางด้านระบาดวิทยาและทางสังคม เรามีความรู้เพิ่มมากขึ้นว่าการติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ จะคิดระยะใกล้คลอดหรือระหว่างคลอด (9) การศึกษาบางเรื่อง พบว่า หญิงตั้งครรภ์บางกลุ่มยังมีการร่วมเพศในระหว่างตั้งครรภ์ แต่ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยการใส่ถุงยางอนามัย จะมีอัตราการติดเชื้อต่ำกว่าหญิงที่ไม่ได้ใส่ถุงยางอนามัย (10) สำหรับการให้ยา AZT เพื่อลดอัตราการติดเชื้อในทารกนั้น ขณะนี้เริ่มมีการศึกษาทดลองในประเทศไทยหลายแห่งด้วยกัน ซึ่งคาดว่าจะได้ผลสรุปในอนาคตอันใกล้

การพัฒนาคนและสังคม การลดลงของการติดเชื้อเอดส์ที่พบในประเทศไทยขณะนี้ เป็นสิ่งที่สร้างความตื่นตัวให้กับนานาประเทศ ซึ่งเริ่มพูดถึงประเทศไทยว่าเป็นตัวอย่างของการควบคุมป้องกันโรคเอดส์ที่ได้ผล แต่เราต้องยอมรับว่า การแก้ปัญหาทั้งหมดในขณะนี้เป็นการแก้ที่ค่อนข้างจะปลายเหตุ ซึ่งปัญหาดังกล่าวทั้งหมดเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ ที่ทำให้คนให้ความสำคัญกับการแสวงหาเงินอย่างเดียวจนไม่คำนึงถึงปัญหาอื่นๆ ที่ติดตามมา การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เอื้ออำนวยต่อการแพร่เชื้อเอดส์เหล่านี้ ยังคงมีอยู่ตัวอย่างเช่น สถานบันเทิงเรีงมย์ ที่มีอยู่ทุกหนแห่ง และเริ่มมีการเปลี่ยนรูปแบบ เป็นแอบแฝงมากขึ้นทุกวัน ทำให้มาตรการต่างๆ เช่น การณรงค์เรื่องถุงยางอนามัยมีความลำบากมากขึ้น (11) การเพิ่มขึ้นของปัญหาการใช้ยาเสพติดรูปแบบอื่นๆ เช่น ยาบ้า ยาอี (Ecstasy) การมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรสในกลุ่มเยาวชนด้วยกัน ฯลฯ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าชื่นใจว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน ซึ่งหวังว่า คนจะรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอันไม่พึงประสงค์ต่างๆ และช่วยกันปรับเปลี่ยนสภาพสังคมให้ดีขึ้น

บทขอขอบคุณ

การเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ ที่ดำเนินการอยู่ติดต่อกันมาถึง 14 รอบนี้ จำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่จำนวนหลายร้อยคนจากหน่วยงานราชการต่างๆ คณะผู้รายงานเป็นเพียงผู้ประมวลภาพในระดับประเทศ จึงต้องขอบคุณทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้ คือ คณะเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเอดส์และกามโรค และท่านอื่นๆ ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด เจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ คลินิกบำบัดรักษาเสพติด และเจ้าหน้าที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการใน รพศ/รพท/รพช ทุกจังหวัด กองโรคเอดส์และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อเขตทั้ง 12 เขต ของกรมควบคุมโรคติดต่อ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกแห่งของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์ระบาดวิทยาภาค กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคเอดส์ กลุ่มงานพัฒนานักระบาดวิทยา เจ้าหน้าที่กองระบาดวิทยา และท้ายสุด ท่านผู้บังคับบัญชาของทุกหน่วยงานที่กล่าวมา ที่ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวัง การใช้ผล และสนับสนุนการดำเนินงานด้วยดีมาตลอด หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้รายงานกราบขออภัยและยินดีน้อมรับข้อคิดเห็นต่างๆ ที่จะช่วยให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ ดำเนินต่อไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และเกิดประโยชน์ต่อการควบคุมป้องกันโรคในทุกระดับของประเทศไทย

คณะผู้รายงาน

1. นายแพทย์ค่านวน อึ้งชูศักดิ์ (Dr.Kumnuan Ungchusak) 2.นางสาวอมรา ทองหงษ์
3.นางอรพรรณ แสงวรรณลอย 4. นางวันสนันท์ รุจิวิวัฒน์ 5. นางกมลชนก เทพสิทธิ์า

เอกสารอ้างอิง

1. กองกามโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข รายงานประจำปี พ.ศ.2538
2. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร สถาบันพยาธิวิทยา ความชุกของการติดเชื้อ HIV และปัจจัยด้านประชากรในชายไทยที่เข้าเป็นทหารกองประจำการ พ.ศ.39
3. Cameron DW, Simonsen JN, D'Costa LJ, et al. Female to male transmission of human immunodeficiency virus type 1: risk factors for seroconversion in men. Lancet 1989; ii:403-07.
4. Plummer FA, Simonsen JN, Cameron DW, et al. Cofactors in male-female sexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. J Infectious Dis 1991; 163:233-39.
5. Laga M, Manoka A, Kivuvu M, et al. Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-transmission in women: results from a cohort study. AIDS 1993;7:95-102.
6. Wasserheit JN. Interrelationships between human immunodeficiency virus infection and other sexually transmitted diseases. Sex Trans Dis 1992;19:61-77.
7. Nelson, K.E, Celentano, D.D., Eiumtrakol, S., Hoover, D.R., Beyrer, C., Suprasert, S., et al. Changes in sexual behavior and a decline in HIV infection among young men in Thailand. New England Journal of Medicine 335:297-303,1996.
8. Doris d'Cruz-Grote. Prevention of HIV infection in developing countries. Lancet 1996;348:1071-74.
9. Bulterys M, Goedert JJ From biology to sexual behavior towards the prevention of mother-to-child transmission of HIV. AIDS 1996;10:1287-1289.
10. Matheson PB, Thomas PA, Abrams EJ, Heterosexual behavior during pregnancy and perinatal transmission of HIV-1 AIDS 1996, 10:1249-1256.

กองบรรณาธิการ กระทรวงสาธารณสุข

จังหวัด	โตเกียว			ฮิโตะ			โตเกียว			โตเกียว			โตเกียว			โตเกียว					
	คน	ตัว	ร้อยละ	คน	ตัว	ร้อยละ	คน	ตัว	ร้อยละ	คน	ตัว	ร้อยละ	คน	ตัว	ร้อยละ	คน	ตัว	ร้อยละ			
จังหวัด	1616	21	1.30	21	4	19.05	609	48	7.88	29	3	10.34	24	6	25.00	255	31	12.16			
จังหวัด	574	7	1.22				1070	56	5.23	25	10	40.00							58	34	
จังหวัด	500	7	1.40	100	48	48.00	152	9	5.92	100	22	22.00	178	52	29.21	201	26	12.94			
จังหวัด	100	3	3.00				79	4	5.06	24	4	16.67				55	3	5.45			
จังหวัด	1606	13	0.81	96	45	46.88	690	23	3.65	237	42	17.72	96	46	47.92	82	16	19.51			
จังหวัด	428	4	0.93				76	4	5.26	22	1	4.55	36	13	36.11						
จังหวัด	905	5	0.55				847	10	1.18				81	33	40.74						
จังหวัด	683	1	0.15				427	8	1.87				70	90	42.86						
จังหวัด	774	5	0.65				318	6	1.89										129	21	
จังหวัด	539	4	0.74	7	4	57.14	330	7	2.12	51	6	11.76	80	22	27.50	90	10	11.11			
จังหวัด	633	1	0.16				527	12	2.28	40	1	2.50	69	18	26.09						
จังหวัด	1088	4	0.37	16	7	43.75	654	10	1.53	117	5	4.27	28	8	28.57	200	8	4.00			
จังหวัด	621	23	3.70	12	1	8.33	796	7	0.88	36	5	13.89							196	54	
จังหวัด	474	0	0.00				95	0	0.00	36	2	5.56	110	33	30.00						
จังหวัด	325	1	0.31				61	2	3.28				20	2	10.00	42	5	11.90			
จังหวัด	914	1	0.11	24	8	33.33	504	4	0.79	22	1	4.55	24	8	33.33	50	3	6.00			
จังหวัด	1258	10	0.79	16	4	25.00	772	15	1.94	124	6	4.84	135	37	27.41	104	8	7.69			
จังหวัด	13038	110	0.84	292	121	41.44	7947	225	2.83	863	108	12.51	951	308	32.39	1079	110	10.19	383	109	
จังหวัด	MEDIAN			40.10			2.12			10.84			29.21			11.11			27.55		
จังหวัด	MAX			48.00			7.88			40.00			47.92			19.51			16.29		
จังหวัด	MIN			19.05			0.00			4.27			10.00			4.00			58.62		

ผลการสำรวจหาอัตราความทุกข์ของการติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทยรอบที่ 14
มิถุนายน 2539 (ต่อจากหน้า 186)

กองระบาควิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

[illegible]

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย รอบที่ 14 (มิถุนายน 2539) แยกย่อยจังหวัดได้

กองระบาควิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

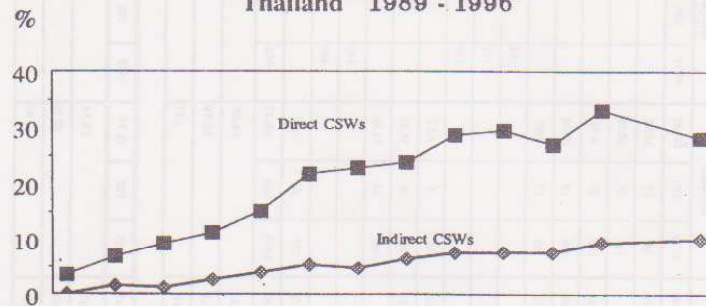
ชื่อสินค้า	โลโก้บริษัท			ข้อมูลผลิตภัณฑ์			วัตถุดิบ/ส่วนผสม			ส่วนผสม/วัตถุดิบหลัก			ส่วนผสม/วัตถุดิบรอง			ส่วนผสม/วัตถุดิบเสริม			ส่วนผสม/วัตถุดิบพิเศษ		
	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา	รหัส	ชื่อ	ราคา
นม	484	0	0.00	30	16	53.33	375	9	2.40	85	8	9.41	122	46	37.70	94	15	15.96			
นม	156	0	0.00	46	12	26.09	428	10	2.34	28	5	17.86				101	21	20.79			
นม	896	6	0.67	104	37	35.58	472	10	2.12	55	3	5.45	46	9	19.57	163	11	6.75			
นม	249	0	0.00																		
นม	553	5	0.90	10	1	10.00	137	3	2.19	84	7	8.33	181	69	38.12	192	17	8.85			
นม	206	1	0.49	11	3	27.27	129	6	4.65	20	0	0.00							148	28	18.92
นม	336	3	0.89	73	38	52.05	523	5	0.96										112	19	16.96
นม	925	9	0.97	85	50	58.82	735	6	0.82	73	2	2.74							159	10	6.29
นม	408	0	0.00	29	11	37.93	232	0	0.00	25	2	8.00	25	0	0.00	72	3	4.17			
นม	1090	7	0.64	120	57	47.50	1605	41	2.55	171	21	12.28	360	84	23.33	49	9	18.37			
นม	111	5	4.50	19	7	36.84	100	0	0.00							103	15	14.56			
นม	288	1	0.35				800	7	0.88										143	29	20.28
นม	635	3	0.47	53	28	52.83	332	2	0.60	40	2	5.00							400	60	15.00
นม	459	6	1.31	43	20	46.51	236	0	0.00	56	11	19.64	48	13	27.08	283	43	15.19			
นม	8760	40	0.68	823	280	44.84	6206	99	1.80	887	61	9.58	884	237	26.81	1216	140	12.37	992	140	16.16
MEDIAN			0.56			47.50			0.92			8.17			23.33			14.56			16.96
MAX			4.50			58.82			4.65			19.44			38.12			20.79			20.28
MIN			0.00			26.09			0.00			0.00			0.00			4.17			6.29

แหล่งข้อมูล : กลุ่มงานระบบบริหารเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อมูลเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2539

Fig. 1 - HIV Prevalance among Commercial Sex Workers (CSWs),

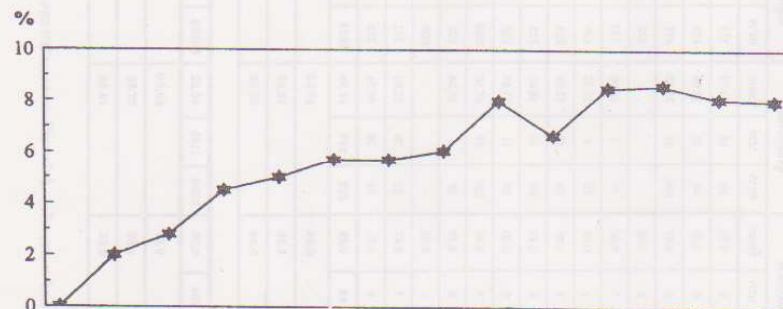
Thailand 1989 - 1996



	June 89	Dec 89	June 90	Dec 90	June 91	Dec 91	June 92	Dec 92	June 93	Dec 93	June 94	Dec 94	June 95	June 96
Direct CSWs	3.50	6.90	9.30	11.30	15.20	21.80	22.90	23.86	28.70	29.52	27.02	33.15		28.17
Indirect CSWs	0.00	1.60	1.20	2.70	4.00	5.40	4.70	6.46	7.58	7.69	7.69	9.48		10.14

Source : Sentinel Serosurveillance , Division of Epidemiology
update on Dec 18 , 1996

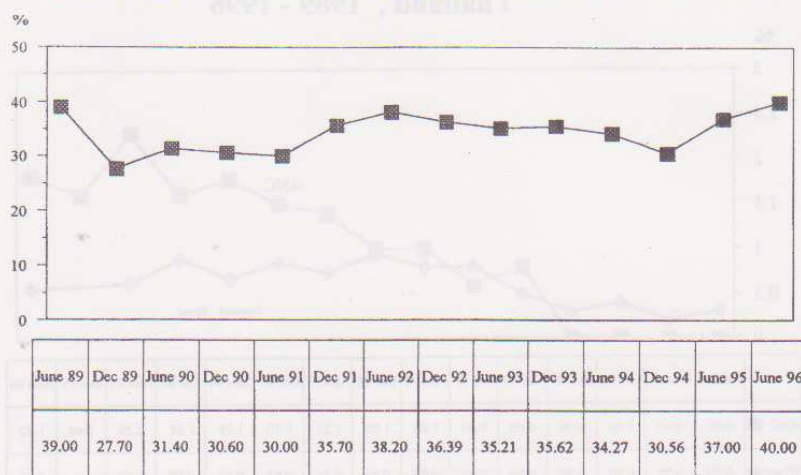
Fig. 2 - HIV Prevalence among Male STD ,
Thailand 1989 - 1996



June 89	Dec 89	June 90	Dec 90	June 91	Dec 91	June 92	Dec 92	June 93	Dec 93	June 94	Dec 94	June 95	June 96
0.00	2.00	2.80	4.50	5.00	5.70	5.70	6.06	8.00	6.67	8.50	8.60	8.08	8.00

Source : Sentinel Serosurveillance , Division of Epidemiology
update on Dec 18 , 1996

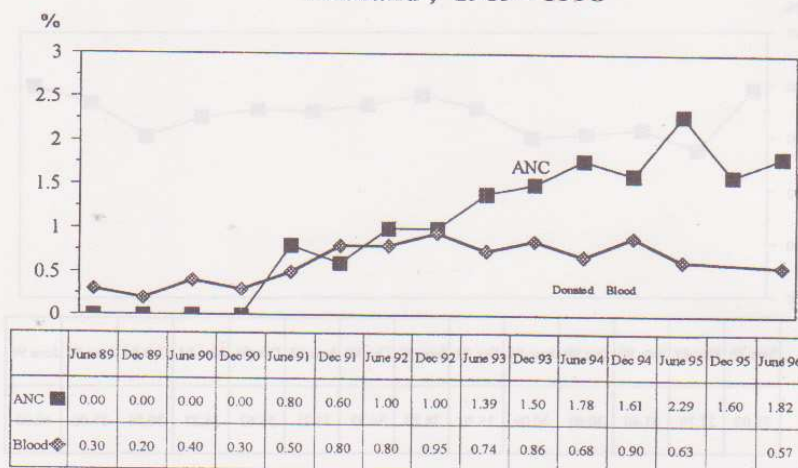
Fig. 3 - HIV Prevalence among IDUs, Thailand 1989 - 1996



Sentinel Serosurveillance, Division of Epidemiology

update on Dec 18, 1996

**Fig. 4 - HIV Prevalance among ANC and Donated Blood ,
Thailand , 1989 - 1996**



Sentinel Serosurveillance, Division of Epidemiology
update on Dec 18, 1996

รูปที่ 5 อัตราอุบัติการณ์ของกาโรคต่อประชากร 1,000 คน
จำแนกตามชนิดของกาโรค ปีงบประมาณ 2525 - 2538

