

ผลการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีเพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี

บทความวิจัย

จากแม่สู่ลูก ใน 14 จังหวัด (1 มกราคม 2544 – 31 ธันวาคม 2550)

(Results from 14 Provinces Pilot Surveillance Define to Determine the Impact of Maternal Perinatal Prevention Program Thailand)

✉niramon_ratta@hotmail.com

นิรมล ปัสสุวรรณ Niramon Pansuwan

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สภาวะครอบครัว ในปี พ.ศ. 2532 เริ่มมีการรายงานผู้ป่วยเอดส์ในเด็กรายแรกที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี และจากข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีเฉพาะพื้นที่ พบว่า เริ่มตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์อย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2534 ความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง ร้อยละ 2.29 ในปี พ.ศ. 2538 หลังจากนั้นแนวโน้มลดลงจนถึงปัจจุบัน ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์ลดลงเหลือ ร้อยละ 0.87¹ กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยได้ดำเนินการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกโดยดำเนินการครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีโรงพยาบาลจำนวน 900 แห่งที่ให้บริการ โดยได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยมีกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ การให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ให้การตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์โดยความสมัครใจ การให้ยา AZT ระยะสั้นในแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีและเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี และการให้นมผสมแทนนมมารดาเป็นเวลา 12 เดือน² ในปี พ.ศ. 2547 ได้มีการปรับเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเป็นเริ่มให้ยา AZT เมื่อตั้งครรภ์ 28 สัปดาห์ และ NVP 1 ครั้งเมื่อมาคลอด และยาต้าน AZT 1 หรือ 6 สัปดาห์ แก่ทารกที่เกิดจากแม่ติดเชื้อ เอชไอวี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอัตราการถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูก และในปี พ.ศ. 2549 ได้เพิ่มการให้ยาต้านไวรัสสูตร HAART เช่น GPOvir[®] หรือ GPOvir-Z[®] ในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีข้อบ่งชี้ที่ต้องใช้ยาต้านไวรัสเพื่อการรักษาโรคเอดส์ นโยบายปัจจุบันจึงยังคงมีองค์ประกอบหลัก 4 กิจกรรมดังกล่าว ร่วมกับเพิ่มการให้ยา AZT+3TC ต่ออีก 7 วันแก่มารดาหลังคลอดที่ได้รับยา NVP ในช่วงคลอดเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อเอชไอวีคือยา NVP ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก⁽³⁾ (WHO) นอกจากนั้นมารดาและครอบครัวที่ติดเชื้อเอชไอวี ต้องถูกส่งต่อบริการการดูแลรักษาเอชไอวี ต่อเนื่องต่อไป⁴

สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และศูนย์ความร่วมมือไทย – สหรัฐ ด้านสาธารณสุข มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคขึ้นมา เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยระบบเฝ้าระวังนี้จะป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ในการติดตามการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินการให้ยาต้านไวรัส AZT ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่จังหวัด

สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดทำโครงการศึกษานำร่องเพื่อการพัฒนาาระบบเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีในพื้นที่ 4 จังหวัดได้แก่ จังหวัดเชียงราย สงขลา อุบลราชธานี และเพชรบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ในปี พ.ศ. 2546 มีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังบูรณาการกับระบบการติดตามเด็ก ของกรมอนามัย ในจังหวัดหนองคาย และแพร่ และขยายพื้นที่การเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มอีก 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี นครนายก ชัยภูมิ และนราธิวาส พ.ศ. 2547 ขยายพื้นที่การเฝ้าระวังจนครบ 12 เขตๆ ละ 1 จังหวัด ได้แก่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นุรีรัมย์ นครศรีธรรมราช และสุโขทัย

การเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นกระบวนการค้นหาปัญหาและติดตามผลกระทบของการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอัตราการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ตามลักษณะของบุคคล เวลา สถานที่ และติดตามการเข้าถึงบริการและการใช้บริการในโครงการให้ยาต้านไวรัสในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก

วิธีการเฝ้าระวัง

รูปแบบของการเฝ้าระวังเป็น hospital base surveillance โดยอาศัยการจดทะเบียนเด็กทุกคนที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีและติดตามเด็กดังกล่าวเป็นเวลา 2 ปี เพื่อทราบสถานภาพการติดเชื้อในเด็ก ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ เด็กทุกคนที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทุกแห่งใน 6 จังหวัดได้แก่จังหวัดเชียงราย สงขลา อุบลราชธานี เพชรบุรี หนองคาย และแพร่

เด็กทุกคนที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2546 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2550 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทุกแห่งใน 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ชัยภูมิ นราธิวาส พระนครศรีอยุธยา นครนายก นุรีรัมย์ นครศรีธรรมราช และสุโขทัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวัง ได้แก่ แบบรายงานการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี (แบบรายงาน 506/1ก) ทะเบียนเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี (E0/506/1ก) และฐานข้อมูลเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี ในระดับจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดย โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี โปรแกรม Epi info จำนวนค่าสถิติ ร้อยละ

ผลการเฝ้าระวัง

จากการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550 พบว่ามีเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี มารับบริการที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 6,598 ราย ซึ่งเป็นการรายงานจากโรงพยาบาลทั้งหมด 203 แห่ง จังหวัดสงขลามีรายงานสูงสุด 1,377 ราย รองลงมาได้แก่จังหวัดเชียงราย 1,315 ราย อุบลราชธานี 763 ราย และนครศรีธรรมราช 645 ราย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี และ โรงพยาบาลที่ รายงานเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550

จังหวัด	จำนวนเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี	จำนวนโรงพยาบาลที่รายงาน
สงขลา	1,377	18
เชียงราย	1,315	19
อุบลราชธานี	763	24
นครศรีธรรมราช	654	21
เพชรบุรี	430	8
บุรีรัมย์	418	21
นราธิวาส	307	13
หนองคาย	290	13
จันทบุรี	270	12
อุทัย	313	16
ชัยภูมิ	211	15
สุโขทัย	110	9
แพร่	104	8
นครนายก	36	6
รวม	6,598	203

แม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 6,598 รายนั้น เป็นแม่ที่ฝากครรภ์ 6,062 ราย ไม่ฝากครรภ์ 488 ราย และไม่ทราบประวัติการฝากครรภ์ 48 ราย สำหรับแม่ที่มาฝากครรภ์นั้นเป็นแม่ที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเมื่อมาฝากครรภ์ จำนวน 4,309 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.1 รองลงมาคือ ก่อนตั้งครรภ์ จำนวน 1,300 ราย ร้อยละ 21.4 ขณะคลอด จำนวน 220 ราย ร้อยละ 3.6 และหลังคลอด จำนวน 166 ราย ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ แม่ที่ไม่มีการฝากครรภ์ส่วนใหญ่จะทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอด ร้อยละ 36.0 (ตารางที่ 2)

แม่ที่คลอดทั้งหมด 6,598 ราย ส่วนใหญ่คลอดทางช่องคลอด 5,525 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.7 รองลงมาคือ ผ่าตัดทางหน้าท้อง 1,056 ราย ร้อยละ 16.0 และไม่ทราบวิธีการคลอด 17 ราย ร้อยละ 0.2

การได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล ไม่ได้รับนมแม่ จำนวน 6,389 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.8 ได้รับนมแม่ จำนวน 148 ราย ร้อยละ 2.2 และไม่ทราบการได้รับนมแม่ 61 ราย ร้อยละ 0.9 (ตารางที่ 3)

การได้รับยาต้านไวรัสในกลุ่มแม่ที่มาฝากครรภ์ พบว่าได้รับ

ยาด้านไวรัสทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และในเด็กแรกเกิด จำนวน 4,612 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.4 ของแม่ติดเชื้อเอชไอวีที่มาฝากครรภ์ โดยจังหวัดที่มีสัดส่วนสูงสุดได้แก่ครนนายก ร้อยละ 94.1 รองลงมาคือจันทบุรี ร้อยละ 84.5 อุทัย ร้อยละ 83.6 บุรีรัมย์ ร้อยละ 82.4 และนครศรีธรรมราช ร้อยละ 82.2 ตามลำดับ

สำหรับกลุ่มแม่ที่ไม่มีการฝากครรภ์ การได้รับยาด้านไวรัสส่วนใหญ่พบว่า ในเด็กแรกเกิด ร้อยละ 59.0 รองลงมาคือ ขณะคลอด และแรกเกิด ร้อยละ 28.3 และไม่ได้รับยาด้านไวรัสใดๆ ร้อยละ 4.3

จากการติดตามเพื่อทราบสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 เดือนสามารถสรุปสถานภาพการติดเชื้อได้ เป็นจำนวน 4,890 ราย ในจำนวนนี้จังหวัดที่มีสัดส่วนการรายงานส่วนที่ 2 สูงสุด ได้แก่ เชียงราย ร้อยละ 96.5 รองลงมาคือ เพชรบุรี ร้อยละ 94.4 และอุทัย ร้อยละ 94.1 (ตารางที่ 4)

การสรุปสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีสามารถสรุปได้ทั้งหมด 4,080 ราย โดยไม่ติดเชื้อ 3,852 ราย ร้อยละ 94.4 ติดเชื้อ 228 ราย ร้อยละ 5.6 ไม่สามารถสรุปการสถานภาพการติดเชื้อได้ จำนวน 807 ราย เนื่องจากติดตามไม่ได้ 718 ราย และเสียชีวิตก่อนการวินิจฉัย 89 ราย (ตารางที่ 5)

จำนวนเด็กที่สามารถสรุปสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีได้ทั้งหมด จำนวน 4,080 ราย ติดเชื้อเอชไอวี 228 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.6 เมื่อจำแนกอัตราการติดเชื้อเอชไอวีตามการได้รับยาด้านไวรัส พบว่า การได้รับยา AZT ครบทั้ง 3 ระยะ คือ ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และแรกเกิด อัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 6.0 การได้รับยา ขณะตั้งครรภ์และแรกเกิด อัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 5.2 และการได้รับยา ขณะคลอดและแรกเกิด อัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 12.6 ส่วนการได้รับยา AZT ร่วมกับยาด้านไวรัสอื่น พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 3.4 และไม่ได้รับยาด้านไวรัสใด ๆ อัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 20.9

สรุปและอภิปรายผล

จากการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ในจำนวนแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีมาคลอด 6,598 รายนั้น ยังคงมีหญิงที่ไม่ฝากครรภ์ ร้อยละ 7.4 และมีเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับนมแม่ขณะพักหลังคลอดในโรงพยาบาลถึง ร้อยละ 2.2 เนื่องจากการทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอดของแม่ที่ไม่ฝากครรภ์ถึง ร้อยละ 36.0 สำหรับหญิงที่มาฝากครรภ์ได้รับยาด้านไวรัส AZT เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 89.1 ช่วงเวลาในการได้รับยาครบทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ในขณะตั้งครรภ์ คลอด และทารกแรกเกิด ร้อยละ 76.4 ในหญิงที่ไม่ฝากครรภ์การได้รับยาด้านไวรัส AZT ได้เฉพาะในเด็กแรกเกิดเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.0 การให้คำปรึกษาในหญิงตั้งครรภ์เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และสนับสนุนให้การตรวจหาเชื้อเอชไอวี

รวมทั้งแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับมาตรการการให้ยา เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก และสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้เห็นความสำคัญของการกินยาให้ได้รับประสิทธิภาพสูงสุด

เด็กอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 เดือน 5,773 ราย มีรายงานส่วนที่ 2 จำนวน 4,890 ราย สามารถสรุปสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีได้ 4,080 ราย คิดเป็น ร้อยละ 83.4 มีเด็กที่ไม่สามารถสรุปสถานภาพการติดเชื้อได้ถึง ร้อยละ 16.6 โดยส่วนใหญ่จะติดตามไม่ได้ ร้อยละ 89.0 ความสามารถในการสรุปการวินิจฉัยในเด็กให้ได้เร็วที่สุดมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อจำนวนเด็กที่จะสามารถให้การสรุปการวินิจฉัยได้ เนื่องจากระยะเวลาในการติดตามเด็กมีความสัมพันธ์กับจำนวนเด็กที่สามารถติดตามมาตรวจเลือดได้ ยิ่งระยะเวลาที่ติดตามเด็กยาวออกไปจะมีเด็กที่ยังคงมาติดตามที่โรงพยาบาลลดลง จากการศึกษาการมาโรงพยาบาลตามนัดของเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า เด็กที่มีอายุ 6 เดือน ยังคงติดต่อกับโรงพยาบาลประมาณ ร้อยละ 93 เด็กที่อายุ 12 เดือน ยังคงมาติดต่อกับโรงพยาบาลประมาณ ร้อยละ 83 และเด็กที่มีอายุ 18 เดือน ที่ยังคงมาติดต่อกับโรงพยาบาลมีเพียง ร้อยละ 60⁷

เด็กที่สามารถสรุปสถานภาพการติดเชื้อได้ จำนวน 4,080 ราย พบอัตราการติดเชื้อ 228 ราย อัตราการถ่ายทอดเชื้อ เท่ากับ 5.6 ปัจจุบันการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีในเด็กทารกสามารถตรวจด้วย PCR ได้ในช่วงเด็กมีอายุ 4 – 6 สัปดาห์⁶ ซึ่งถ้าสามารถติดตามเด็กเพื่อมาตรวจเลือดได้ในช่วงอายุที่เด็กมารับบริการขั้นพื้นฐาน เช่น การรับวัคซีน การรับนมผสมแทนนมมารดา ได้จะทำให้ทราบอัตราการถ่ายทอดเชื้อที่แท้จริงได้

เมื่อจำแนกตามการได้รับยาต้านไวรัส พบว่า การได้รับยาต้านไวรัส AZT อย่างเดียวครบทั้ง 3 ระยะได้แก่ ขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และเด็กแรกเกิด พบอัตราการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี 6.0 และการได้รับยาต้านไวรัส AZT ร่วมกับยาต้านไวรัสอื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นยา NVP พบอัตราการถ่ายทอดเชื้อ 3.4 มีความครอบคลุมถึงร้อยละ 83.0 ของแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีและเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีและเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อที่ได้รับยาต้านไวรัส AZT+NVP มีอัตราการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกต่ำกว่าการได้รับยา AZT ตัวเดียว ดังนั้นนโยบาย PMTCT ที่มีการเพิ่ม nevirapine น่าจะเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี ประมาณ ร้อยละ 10 ที่มาฝากครรภ์ช้า หรือไม่ฝากครรภ์ จึงไม่ได้รับยาต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ และการได้รับยาต้านไวรัสไม่ครบในขณะตั้งครรภ์ รอคคลอด และทารกแรกเกิด ร้อยละ 17 ของหญิงติดเชื้อเอชไอวีที่มาคลอดทั้งหมด ซึ่งจะมีผลต่อการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่ไปสู่ลูกได้

การวินิจฉัยการติดเชื้อ เอชไอวี ในเด็กยังไม่ครอบคลุม

ประมาณ ร้อยละ 30 เนื่องจากเด็กขาดการติดตาม เสียชีวิต หรือการส่งรายงานล่าช้า ซึ่งอาจทำให้การคาดประมาณอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกคลาดเคลื่อน จึงควรมีการติดตามเด็กให้มีความครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันเด็กทุกคนที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวีสามารถตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยวิธี PCR ได้ในโรงพยาบาลทุกแห่งทั่วประเทศ โดยการสนับสนุนงบประมาณของสำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ และทบทวนการดูแลมารดาและทารก การเขียนบัตรรายงานโดยศึกษาจากคู่มือการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี หรือสอบถามผู้รับผิดชอบจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการให้คำปรึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อการเข้าถึงบริการการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก และการให้การปรึกษาเรื่องการใช้นมผสมเลี้ยงทารกแทนนมมารดา และการตรวจเลือดในเด็กทารกเพื่อสรุปสถานภาพการติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาคติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารอค์สำเนาผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี เฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย รอบที่ 1 – 24 (พ.ศ. 2532 – 2550).
2. กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายการดำเนินการและแนวทางการดำเนินการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกสำหรับประเทศไทย. เอกสารราชการเลขที่ สธ 0711.03/ ๑9 ลงวันที่ 11 มกราคม 2543.
3. WHO. Antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants: towards universal access: Recommendations for a public health approach. Available at: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/pmtct/en/index.html>. Accessed July 25, 2007.
4. แนวทางการปฏิบัติงานการดำเนินงานเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวี จากแม่สู่ลูก และการดูแลแม่และลูกที่ติดเชื้อเอชไอวี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีนาคม 2549.
5. กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายการดำเนินการและแนวทางการดำเนินการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกสำหรับประเทศไทย. เอกสารราชการเลขที่ สธ 0711.03/ ๑9 ลงวันที่ 11 มกราคม 2543.
6. ธนรัชย์ ผลิพัฒน์. การประเมินโครงการนำร่องเพื่อการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี. นนทบุรี: สำนักระบาคติวิทยา, พ.ศ. 2546.
7. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร, ทวีทรัพย์ ศิริประภาศิริ. แนวทางการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: การศาสนา; พ.ศ. 2550.

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี จำนวนตามระยะเวลาที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี รายจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550

แม่ที่ติดเชื้อเอชไอวี																														
ระยะเวลาที่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี	เชียงราย		สงขลา		อุบลราชธานี		นครศรีธรรมราช		เพชรบุรี		บุรีรัมย์		นราธิวาส		หนองคาย		จันทบุรี		อุยธยา		ชัยภูมิ		สุโขทัย		แพร่		นครนายก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
แม่ไม่ฝากครรภ์	1,219		1,192		735		611		399		398		280		273		251		286		199		83		102		34		6062	
ก่อนฝากครรภ์	847	69.4	855	71.7	538	73.1	430	70.3	288	72.1	253	63.5	202	72.1	195	71.4	182	72.5	226	79	136	68.3	61	73.4	72	70.5	24	70.5	4309	71
หลังคลอด	372	30.6	337	28.3	197	26.9	181	29.7	111	27.9	145	36.5	78	27.9	78	28.6	69	27.5	70	24	63	31.7	22	26.6	24	23.5	7	20.5	1300	21.4
ไม่ทราบ	15	1.2	6	0.5	9	1.2	9	1.4	3	0.7	1	0.2	0	0	12	4.3	2	0.7	1	0.3	6	3	0	0	3	2.9	0	0	67	1.1
แม่ไม่ฝากครรภ์	82		182		22		41		31		19		26		12		19		27		10		13		2		2		488	
ก่อนฝากครรภ์	12	14.6	40	21.9	6	27.2	19	46.3	9	29	6	31.5	7	26.9	5	41.6	4	21	10	37	3	30	0	0	1	50	0	0	122	25
หลังคลอด	28	34.1	67	36.8	8	36.3	11	26.8	11	35.4	11	57.8	10	38.4	5	41.6	7	36.8	7	25.9	5	50	0	0	1	50	1	50	172	35.2
ไม่ทราบ	3	3.6	4	2.1	1	4.5	3	7.3	1	3.2	1	5.2	1	3.8	0	0	0	0	0	0	1	10	1	7.6	0	0	0	0	16	3.2
ไม่ทราบประวัติการฝากครรภ์	14		3		6		2		0		1		1		5		0		0		2		7		0		0		41	

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละวิธีการคลอดและการได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล จำนวนรายจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550

จังหวัด	วิธีการคลอด/การได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล											
	วิธีการคลอด						การได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล					
	ทางช่องคลอด	ร้อยละ	ผ่าตัดทางหน้าท้อง	ร้อยละ	ไม่ทราบ	ร้อยละ	ไม่ได้รับ	ร้อยละ	ได้รับ	ร้อยละ	ไม่ทราบ	ร้อยละ
เชียงราย	1,087	82.6	221	16.8	7	0.5	1,266	96.2	28	2.1	21	1.5
สงขลา	1,174	85.2	203	14.7	0	0	1,358	98.6	18	1.3	1	0.1
อุบลราชธานี	640	83.8	121	15.8	2	0.2	719	94.2	36	4.7	8	1
นครศรีธรรมราช	529	80.8	122	18.6	3	0.4	640	97.8	4	0.6	10	1.5
เพชรบุรี	327	76	103	23.9	0	0	421	97.9	8	1.8	1	0.2
บุรีรัมย์	359	85.8	59	14.1	0	0	413	98.8	5	1.1	0	0
นราธิวาส	254	82.7	53	17.2	0	0	290	94.4	14	4.5	3	0.9
หนองคาย	258	88.9	29	10	3	1	277	95.5	8	2.7	5	1.7
จันทบุรี	215	79.6	54	20	1	0.3	265	98.1	5	1.9	0	0
อุยธยา	288	92	25	7.9	0	0	299	95.5	13	4.1	1	0.3
ชัยภูมิ	192	90.9	18	8.5	1	0.4	197	93.3	4	1.8	10	4.7
สุโขทัย	88	80	22	20	0	0	104	94.5	5	4.5	1	0.9
แพร่	89	85.5	15	14.4	0	0	104	100	0	0	0	0
นครนายก	25	69.4	11	30.5	0	0	36	100	0	0	0	0
รวม	5,525	83.7	1,056	16	17	0.2	6,389	96.8	148	2.2	61	0.9

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละการได้รับรายงาน ส่วนที่ 2 จำนวนตามรายจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550

จังหวัดที่อยู่ในโครงการเฝ้าระวัง	เด็กที่คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับรายงานส่วนที่ 2					
	อายุน้อยกว่า 18 เดือน			อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 เดือน		
	จำนวน	รายงาน	ร้อยละ	จำนวน	รายงาน	ร้อยละ
สงขลา	146	38	26	1,231	1,143	92.2
เชียงราย	101	42	41.6	1,214	1,171	96.5
อุบลราชธานี	48	18	37.5	715	610	85.3
นครศรีธรรมราช	166	55	33.1	479	388	81
เพชรบุรี	51	11	21.6	375	354	94.4
บุรีรัมย์	90	15	16.7	327	293	89.6
นราธิวาส	40	2	5	267	174	65.2
หนองคาย	48	15	31.3	241	177	73.4
จันทบุรี	19	0	0	251	182	72.5
อุยธยา	71	25	35.2	236	222	94.1
ชัยภูมิ	17	4	23.5	191	79	41.4
แพร่	4	0	0	100	78	78
นครนายก	0	0	0	36	19	52.8
รวม	801	225	28.1	5,773	4,890	84.7

หมายเหตุ *สุโขทัย converse ข้อมูลจากโปรแกรม child มาทำให้มีปัญหานางตัวแปรในรายงานส่วนที่ 2

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละการสุ่มสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวี จำนวนตามรายจังหวัด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2544 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2550

จำนวนเด็กทั้งหมดที่ได้รับรายงาน	การสุ่มสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวี							
	เด็กที่สามารถสุ่มสถานภาพการติดเชื้อได้				เด็กที่ไม่สามารถสุ่มสถานภาพการติดเชื้อได้			
	ติดเชื้อ	ร้อยละ	ไม่ติดเชื้อ	ร้อยละ	ติดตามไม่ได้	ร้อยละ	ก่อนการวินิจฉัย	ร้อยละ
เชียงราย	68	7	904	93	172	87.8	24	12.2
สงขลา	58	6.1	894	93.9	179	93.7	12	6.3
อุบลราชธานี	30	5.5	512	94.5	51	75	17	25
นครศรีธรรมราช	5	1.6	315	98.4	65	95.6	3	4.4
เพชรบุรี	18	6.4	262	93.6	65	87.8	9	12.2
บุรีรัมย์	11	4.4	240	95.6	34	81	8	19
นราธิวาส	10	6.9	134	93.1	25	83.3	5	16.7
หนองคาย	8	5	152	95	16	94.1	1	5.9
จันทบุรี	2	1.4	142	98.6	32	84.2	6	15.8
อุยธยา	10	5.8	162	94.2	48	96	2	4
ชัยภูมิ	4	6.1	62	93.9	12	92.3	1	7.7
สุโขทัย*	-	-	-	-	-	-	-	-
แพร่	4	6.6	57	93.4	16	94.1	1	5.9
นครนายก	0	0	16	100	3	100	0	0
รวม	228	5.6	3,852	94.4	718	89	89	11