

## Mother to child HIV transmission rate in Prankratai Hospital.

### Abstract

*Podjane, Vadcharaganon, M.D.\**

On the basis of the governmental program for the prevention of Mother-to-child HIV transmission (PMTCT), it was applied in to practice in Prankratai Hospital in 2 periods. In period I (B.E. 2547-2553): zidovudine (AZT) has been used for 28 weeks of gestational of HIV infected pregnancy woman until termination. Then, single dose of nevirapine (NVP) has started to newborn from HIV infected pregnant woman within 48 hours after birth. If HIV infected pregnant woman has started Anti-HIV drug less than 4 weeks before termination, AZT will start to newborn but it is used for 6 weeks. If HIV infected pregnant woman has started Anti-HIV drug more than 4 weeks before termination, AZT will start to newborn but it is used for 1 week. The newborns must be fed by powder formula instead of breast milk until 1 year old. In period II (B.E. 2554-present): There are several cases needed to be concerned as follows. Case I: In case of HIV infected pregnant woman that never started Anti-HIV drug, AZT, lamivudine (3TC), and lopinavir/ritonavir (LPV/r) are started in this period by considering to level of CD4. The Anti-HIV drug will be started at any gestational period if CD4 is less than or equal to 350 cu.mm. As well as the Anti-HIV drug can be started at 14 weeks of gestational if CD4 is greater than 350 cu.mm. Case II: However, in case of HIV infected pregnant woman has ever started Anti-HIV drug, the drug formula will change to be another formula combining with AZT until terminate pregnant except that the patient has history of AZT resistant. Furthermore, the newborn case will start AZT for 4 weeks. Case III: If HIV infected pregnant woman without history of antenatal care come with labor pain, AZT and NVP will be started during unprogressive labor after admitted for 2 hours. In the same case, if progressive labors until terminate pregnancy within 2 hours, only AZT will be started to the patients as well as the newborns will start with AZT+3TC+NVP and also the newborns must be fed with powder milk formula until 1 year old. Then the infants had been followed up until they were diagnosed as HIV infected by 2 positive PCR at 4-6 months old. Result: 1) The percentage of HIV-infected pregnant women receiving antiretroviral drug had been increased from 82.8% in period I to 88.9% in period II. 2) all infants received antiretroviral drug and infant formular in both periods. 3) The percentage of infants that followed up until the realicetion of them infected status was 88.5%, 84.5% in period I and period II respectively. 4) HIV transmission rate in period I was 7.4% and decreased to 0% for period II. Conclusion: The PMTCT program in Prankratai Hospital has been improved because of the antiretroviral regimen and could reduce the transmission rate of the HIV virus.

**Keywords** : HIV-positive pregnancy mother, HIV infected infant, Antiviral drugs, Mother-to-Child Transmission

*\*Prankratai Hospital, Kamphaeng Phet Province.*

## อัตราการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกในโรงพยาบาลพรานกระต่าย

บทคัดย่อ

พจนีย์ วัชรกานนท์, พ.บ.\*

โรคเอดส์ เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย เพราะยังไม่มียาที่รักษาให้หายขาดได้ การป้องกันโรคจึงเป็นมาตรการที่จำเป็นอย่างยิ่งในการควบคุมโรค การติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อเอชไอวีในเด็ก กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้สถานบริการของรัฐดำเนินงานป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โรงพยาบาลพรานกระต่ายเข้าร่วมโครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2547-2553 โดยเริ่มให้ยาซีโดวูดีนแก่หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด และยาเนวิราปีนครั้งเดียวสำหรับในทารกภายใน 48 ชั่วโมงหลังคลอด ร่วมกับยาซีโดวูดีน นาน 6 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยาน้อยกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด หรือนาน 1 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยามากกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด ให้นมผสมแทนนมแม่ถึงอายุ 1 ปี และระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน ให้ยาด้านไวรัสซีโดวูดีนร่วมกับยาลามิวูดีนและยาเม็ดรวมโลพินาเวียร์/ริโทนาเวียร์ ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เคยได้รับยาด้านไวรัสมาก่อน พิจารณาตามระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 ถ้า  $CD4 \leq 350$  ต่อลบ.มม. ให้เริ่มยาเลยโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ถ้าระดับเม็ดเลือดขาวชนิด  $CD4 > 350$  ต่อลบ.มม. ให้เริ่มยาเมื่ออายุครรภ์ 14 สัปดาห์ กรณีเคยได้รับยาด้านไวรัสมาก่อนให้เปลี่ยนเป็นสูตรที่มียาซีโดวูดีน ยกเว้นเคยดื้อยาหรือมีผลข้างเคียงจากยาซีโดวูดีน จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด สำหรับในทารกให้ยาซีโดวูดีนนาน 4 สัปดาห์ กรณีไม่ฝากครรภ์มาถึงแล้วเจ็บครรภ์คลอด ถ้าไม่คลอดใน 2 ชั่วโมง ให้ยาซีโดวูดีนร่วมกับยาเนวิราปีน ถ้าจะคลอดใน 2 ชั่วโมง ให้ยาซีโดวูดีนเพียงอย่างเดียว และทารกให้ยาซีโดวูดีนร่วมกับยาลามิวูดีนและยาเนวิราปีน รับนมผสมแทนนมแม่ถึงอายุ 1 ปี ติดตามอาการเด็กและตรวจ PCR หากการติดเชื้อเอชไอวีโดยตรวจหาสารพันธุกรรมกรดนิวคลีอิก (ชิ้นส่วนยีนโมอาร์เอ็นเอและโพรไวรัสดีเอ็นเอ) เมื่ออายุ 4-6 เดือน ผลการศึกษาพบหญิงตั้งครรภ์ได้รับยาด้านไวรัสเพิ่มขึ้นร้อยละ 82.8 ในระยะที่ 1 เป็นร้อยละ 88.9 ในระยะที่ 2 ลูกได้รับยาด้านไวรัสและได้นมผสมแทนนมแม่ ร้อยละ 100.0 ทั้งสองระยะ การนัดติดตามอาการและผลเลือดลดลงจากร้อยละ 88.5 ในระยะที่ 1 เป็นร้อยละ 84.5 ในระยะที่ 2 การติดเชื้อจากแม่สู่ลูกลดลงจากร้อยละ 7.4 ในระยะที่ 1 เป็นศูนย์ในระยะที่ 2 สรุปได้ว่าการดำเนินงานตามโครงการการให้ยาด้านไวรัสป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกในโรงพยาบาลพรานกระต่ายสามารถปฏิบัติได้ผล โดยลดการติดเชื้อได้จากร้อยละ 7.4 เป็นศูนย์

**คำสำคัญ :** หญิงมีครรภ์ติดเชื้อเอชไอวี, ทารกติดเชื้อเอชไอวี, ยาด้านไวรัส, การติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารก

\*โรงพยาบาลพรานกระต่าย, จังหวัดกำแพงเพชร

### บทนำ

โรคเอดส์ เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย เพราะยังไม่มียาที่รักษาให้หายขาดได้ การป้องกันโรคจึงเป็นมาตรการที่จำเป็นอย่างยิ่งในการควบคุมโรค การติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกเป็นสาเหตุหลักของการติดเชื้อเอชไอวีในเด็ก พบว่าร้อยละ 25-40 ของเด็กที่คลอดจะติดเชื้อจากมารดาที่ไม่ได้ยาด้านไวรัส ประเทศไทยมีรายงานการติดเชื้อเอชไอวี

ในหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายระดับประเทศให้สถานบริการของรัฐดำเนินงานป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารก โดยผสมผสานเข้ากับระบบบริการของโรงพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จากรายงานการเฝ้าระวังของสำนักโรคบาดวิทยากระทรวงสาธารณสุข พบว่า ค่ามัธยฐานการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์ในปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 0.65 จึงได้มีความพยายามศึกษาเพื่อป้องกันการถ่ายทอด

เชื้อจากแม่สู่ลูก ซึ่งขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ปริมาณไวรัสของแม่ขณะตั้งครรภ์ การได้รับยาต้านไวรัสของแม่และลูกในขณะตั้งครรภ์และระยะคลอด วิธีคลอด และการกินนมแม่ เป็นต้น ดังนั้นการป้องกันต้องอาศัยหลักการลดปริมาณไวรัสในแม่ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ให้ลูกสัมผัสเลือดและสิ่งคัดหลั่งของแม่น้อยที่สุด และงดนมแม่เพื่อลดการรับเชื้อหลังคลอด รวมถึงการใช้ยาต้านไวรัสในแม่และลูกแล้วแต่เป็นมาตรการสำคัญที่จะลดอัตราการถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้

ในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยเริ่มใช้ยาต้านไวรัส ซิโดวูดีน (zidovudine, AZT) ระยะสั้นโดยให้หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับยา AZT ที่อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด พบว่าสามารถลดการติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ในลูกได้ร้อยละ 50-80<sup>(1)</sup> ปี พ.ศ. 2543-2546 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ 34 สัปดาห์จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด และให้ยา AZT แก่ทารกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยาน้อยกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด หรือนาน 1 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยามากกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด ร่วมกับให้นมผสมแทนนมแม่เป็นเวลา 12 เดือน พบว่าการติดเชื้อลดลงเหลือร้อยละ 6-7<sup>(2,4)</sup> การใช้ยาหลายตัว<sup>(5)</sup> เช่น ใช้ยา AZT ร่วมกับยาลามิวูดีน (lamivudine, 3TC) หรือยาเนวิราปีน (nevirapine, NVP), HIVNET 012, PHPT 2, Peri-3 study สามารถลดการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกเหลือร้อยละ 2-4<sup>(6)</sup> กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ในระยะที่ 1 โดยเริ่มให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด และ NVP ครั้งเดียวสำหรับในทารกภายใน 48 ชั่วโมงหลังคลอด ร่วมกับยา AZT นาน 6 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยาน้อยกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด หรือนาน 1 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยามากกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด ให้นมผสมแทนนมแม่ ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดอัตราการติดเชื้อลงได้น้อยกว่าร้อยละ 2<sup>(7)</sup> และในปี พ.ศ. 2549 เริ่มให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาต้านไวรัสเหมือนข้างต้นส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาต้านไวรัสให้ยา AZT+3TC+NVP หรือยา

สูตรผสมที่มี AZT+3TC+NVP ที่มีชื่อว่า GPO-VIR Z หลังไตรมาสแรก ถ้าเคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อนให้ยาชนิดเดิมจนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอดสำหรับในทารกให้ยา NVP ภายใน 48 ชั่วโมงหลังคลอด ร่วมกับยา AZT นาน 6 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยาน้อยกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด หรือนาน 1 สัปดาห์ถ้าแม่ได้รับยามากกว่า 4 สัปดาห์ก่อนคลอด และให้นมผสมแทนนมแม่

ในระยะที่ 2 พ.ศ. 2553 กระทรวงสาธารณสุขให้ AZT+3TC+LPV/r (โลพินาเวียร์/ริโทนาเวียร์, lopinavir/ritonavir) ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อน พิจารณาตามระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 ถ้า CD4 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 350 ต่อลบ.มม. ให้เริ่มยาเลยโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ถ้า CD4 มากกว่า 350 ต่อลบ.มม. ให้เริ่มยาเมื่ออายุครรภ์ 14 สัปดาห์ กรณีเคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อนให้เปลี่ยนเป็นสูตรที่มี AZT ยกเว้นเคยดื้อยาหรือมีผลข้างเคียงจาก AZT จนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด สำหรับในทารกให้ยา AZT นาน 4 สัปดาห์ กรณีไม่ฝากครรภ์มาจนถึงแล้วเจ็บครรภ์คลอด ถ้าไม่คลอดใน 2 ชั่วโมง ให้ AZT ร่วมกับ NVP ถ้าจะคลอดใน 2 ชั่วโมงให้ AZT เพียงอย่างเดียว และทารกให้ยา AZT+3TC+NVP

โรงพยาบาลพรานกระต่ายได้เริ่มโครงการให้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกและเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบัน โดยมีการดำเนินโครงการเป็น 2 ระยะตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในโรงพยาบาลพรานกระต่ายประสบปัญหาในการเก็บข้อมูลบ้าง เนื่องจากขาดนัด จากการปกปิดข้อมูลจากบุคคลในครอบครัว มีชาวต่างด้าวที่ย้ายที่อยู่ทำงาน หรือถูกส่งกลับบ้านเกิดในต่างประเทศ บางครั้งไม่สามารถตามผู้ป่วยได้ การดำเนินงานเกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่หลายฝ่าย เช่น แพทย์ทั่วไป กุมารแพทย์ แผนกฝากครรภ์ ห้องคลอด หลังคลอด คลินิกนิรนาม งานควบคุมป้องกันโรค และเภสัชกร ซึ่งขาดการประสานงานในการบูรณาการงานเพื่อวิเคราะห์ปัญหาของการดำเนินโครงการและผลลัพธ์ของการใช้ยาว่าสามารถลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้เพียงใด การศึกษานี้จึงทำขึ้นเพื่อดูผลของโครงการให้เป็นประโยชน์ในแง่บูรณาการงานสหสาขาวิชาชีพต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานโครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกในโรงพยาบาลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

## วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงานเฝ้าระวังทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี 506/1ก ของกระทรวงสาธารณสุขรวมทั้งข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกฝากครรภ์ ห้องคลอด หลังคลอด คลินิกนรีนาม และงานควบคุมป้องกันโรค ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2555 เป็นระยะเวลา 8 ปี ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาอัตราส่วน ร้อยละ และ Fisher's exact test

ในการดำเนินโครงการตั้งแต่ พ.ศ. 2547-พ.ศ. 2555 หญิงตั้งครรภ์ทุกคนที่ฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลพรานกระต่ายจะได้รับคำปรึกษาก่อนยินยอมให้เจาะเลือดตรวจการติดเชื้อเอชไอวี ถ้าพบว่าติดเชื้อจะแนะนำเข้า

โครงการกินยาต้านไวรัสจนถึงระยะเจ็บครรภ์คลอด จากนั้นพยาบาลห้องคลอดจะลงข้อมูลในรายงานแบบรายงานเฝ้าระวังทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี 506/1ก และส่งต่อแผนกหลังคลอดเพื่อลงข้อมูลการรับยาของลูก และการใช้นมผสมแทนนมแม่ เมื่อแม่และลูกกลับบ้านจะได้รับใบบันทึกการกินยาของลูกและบัตรนัดติดตาม 1 สัปดาห์ แบบรายงาน 506/1ก จะส่งไปที่คลินิกนรีนาม งานควบคุมป้องกันโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อลงข้อมูลที่เฉพาะ ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกได้ มีการติดตามที่อายุ 1 สัปดาห์ 1, 2, 4, 6, 9, 12 และ 18 เดือนเพื่อตรวจสอบสุขภาพทั่วไป รับประทาน และตรวจเลือดเพื่อดูการติดเชื้อ

## ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลพรานกระต่ายตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2555 มีจำนวน 3,824 ราย พบหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 38 ราย (ร้อยละ 1.0)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีและทารก (n=38)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>หญิงตั้งครรภ์สัญชาติ</b>		
ไทย	36	94.7
พม่า	2	5.3
<b>ภูมิลำเนา</b>		
ในอำเภอพรานกระต่าย	33	86.8
ต่างจังหวัด	5	13.2
<b>สถานที่คลอด</b>		
โรงพยาบาลพรานกระต่าย	38	100.0
<b>การมารับบริการฝากครรภ์</b>		
ฝากครรภ์	36	94.7
ไม่ได้ฝากครรภ์	2	5.3
<b>วิธีการคลอด</b>		
คลอดปกติทางช่องคลอด	38	100.0

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีและทารก (n=38) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาเมื่อทราบผลเลือดผิดปกติ</b>		
ก่อนการตั้งครรภ์	3	7.9
ขณะฝากครรภ์	32	84.2
ขณะคลอด	3	7.9
<b>ทารก</b>		
เพศชาย	23	60.5
เพศหญิง	15	39.5

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 94.7 มีสัญชาติไทย ร้อยละ 86.8 มีภูมิลำเนาในอำเภอพรานกระต่าย ร้อยละ 100.0 คลอดปกติทางช่องคลอด ในโรงพยาบาลพรานกระต่าย ร้อยละ 94.7 มีการฝากครรภ์ขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 84.2 ทราบว่าผลเลือดผิดปกติขณะฝากครรภ์ และทารกส่วนใหญ่เพศชาย ร้อยละ 60.5

ตาราง 2 ข้อมูลการได้รับยาต้านไวรัสของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีและทารก (n=38)

ข้อมูล	ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2547-2553)	ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2554-2555)
	ร้อยละ (ราย)	ร้อยละ (ราย)
<b>ขณะตั้งครรภ์</b> รับยา	82.8 (24/29)	88.9 (8/9)
	ไม่ได้รับยา	17.2 (5/29)
<b>รอกคลอด</b> รับยา	93.1 (27/29)	100.0 (9/9)
	ไม่ได้รับยา	6.9 (2/29)
<b>ทารก</b> รับยา	100.0 (29/29)	100.0 (9/9)
	ไม่ได้รับยา	0.0
<b>ทารก*</b> ติดเชื้อ	7.4 (2/27)	0.0
	ไม่ติดเชื้อ	92.6 (25/27)
	รับนมผสม	100.0 (29/29)

\*ติดตามเก็บข้อมูลไม่ได้ 2 คน

จากตาราง 2 พบว่า ทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมารดาส่วนใหญ่ ได้รับยาต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ โดยได้รับร้อยละ 82.8 และ 88.9 ตามลำดับ ได้รับยาต้านไวรัสขณะรอกคลอด ร้อยละ 93.1 และ 100.0 ตามลำดับ ส่วนทารกได้รับยาต้านไวรัส และนมผสม ร้อยละ 100.0 ทั้ง 2 ระยะ และมีทารกส่วนใหญ่ทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ไม่ติดเชื้อ ร้อยละ 92.6 และร้อยละ 100.0 ตามลำดับ

ตาราง 3 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อของทารก ระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 (n=36)

การติดเชื้อของทารก	ติดเชื้อ	ไม่ติดเชื้อ	Fisher Exact Sig (2-sided)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระยะที่หนึ่ง	2 (7.4)	25 (92.6)	0.096
ระยะที่สอง	0 (0.0)	9 (100.0)	

จากตาราง 3 พบอัตราการติดเชื้อในทารกลดลงจากร้อยละ 7.4 เป็นศูนย์ และอัตราการติดเชื้อแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## วิจารณ์

โครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกของโรงพยาบาลพระนกระต่าย ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับยา ก่อนคลอดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 82.8 เป็นร้อยละ 88.9 และได้รับยาขณะรอคลอดจากร้อยละ 93.1 เป็นร้อยละ 100.0 ในระยะที่ 1 และในระยะที่ 2 ตามลำดับ โรงพยาบาลพระนกระต่ายยังประสบปัญหาในการเก็บข้อมูลอยู่บ้าง เนื่องจากการขาดนัดของหญิงตั้งครรภ์และการปกปิดข้อมูลจากบุคคลในครอบครัว มีชาวต่างด้าวที่ย้ายที่อยู่ ที่ทำงาน หรือถูกส่งกลับบ้านเกิดในต่างประเทศ บางครั้งไม่สามารถตามผู้ป่วยได้ จึงเป็นปัญหาที่ทำให้ได้ไม่ครบร้อยละ 100.0 ซึ่งมากกว่าการศึกษาของนิตยา แก้วร่วมวงศ์<sup>(8)</sup> และ กิตตินันท์ ไทยศรีวงศ์<sup>(9)</sup> เนื่องจากทีมผู้ปฏิบัติงานได้รับนโยบายและแนวทางในการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกที่ชัดเจน มีทีมงานเป็นสหสาขาวิชาชีพที่เชื่อมโยงการทำงานได้ครบวงจร ทำให้วินิจฉัยได้เร็ว การให้คำปรึกษาแบบองค์รวม มีการติดตามการกินยา และประเมินอาการข้างเคียงจากยาอย่างเข้มข้น (intensive adverse drug reaction) ทุก 2 สัปดาห์ ใน 2 เดือนแรก เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยกินยาได้ครบ ซึ่งข้อดีของระยะที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตร AZT+3TC+LPV/r สามารถทนต่อยาได้ดี ส่งเสริมให้สามารถกินยาได้ครบ พบการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกลดลง จากร้อยละ 7.4 เป็นศูนย์ การได้รับยาต้านไวรัสของทารกภายใน 72 ชั่วโมงหลังคลอดมีความสำคัญ แต่การศึกษาของ Gray GE.<sup>(10)</sup> และ Mirochnick M.<sup>(11)</sup> พบว่ามี การดื้อยา NVP ในแม่สูงร้อยละ 30.0<sup>(12)</sup>

และทารกที่ได้รับยา NVP ก็พบการดื้อยาร้อยละ 50.0-87.0 การให้ยาหลายตัวช่วยลดอัตราการดื้อยา NVP ในแม่จากร้อยละ 57.0 เหลือร้อยละ 9.0-13.0<sup>(13-14)</sup> ในโรงพยาบาลพระนกระต่ายหญิงตั้งครรภ์ในระยะที่ 1 ที่ได้รับยาเนวิราปีนขนานเดียวครั้งเดียวทุกรายจะได้รับยา AZT+3TC รับประทานต่ออีก 7 วัน พบ 1 ราย ที่ดื้อต่อยา NVP เมื่อเริ่มรับยาต้านไวรัสเอชไอวี แต่ปัจจัยหลักของการดื้อยาในรายดังกล่าว เกิดจากความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าการได้รับยาเนวิราปีนขนานเดียวครั้งเดียวที่เหลือไม่พบการดื้อยา จึงควรให้ความสำคัญในการให้ยา AZT+3TC ต่ออีก 7 วัน หลังได้รับ NVP เพื่อลดการดื้อยา NVP กระทรวงสาธารณสุขได้ปรับเปลี่ยนสูตรยาที่ไม่เหมือนกันในระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ในระยะที่ 1 มี 2 ช่วง คือ ช่วง ปี พ.ศ. 2546-2548 และปี พ.ศ. 2549-2553 ซึ่งให้ยาต่างกัน ในอายุครรภ์ที่ต่างกัน ช่วงหลังจะให้ยาเร็วขึ้น ระยะที่ 2 ให้ยาภายในไตรมาสแรก และเปลี่ยนยาเป็น LPV/r การที่ทารกได้ยาสม่ำเสมอโดยเฉพาะใน 1 สัปดาห์ เป็นเพราะให้ยาระยะสั้น และระบบการให้คำปรึกษาจะเน้นถึงข้อดี ทำให้แม่เข้าใจและต้องการให้ลูกกินยาป้องกันแม้ว่าจะต้องได้ยาวนาน 1-6 สัปดาห์ก็ตาม การศึกษานี้พบทารกขาดนัดน้อยกว่าการศึกษาของกิตตินันท์ ไทยศรีวงศ์<sup>(9)</sup> และกิตติกานต์ กลัดสวัสดิ์<sup>(15)</sup> เป็นเพราะจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีมีน้อย เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลประจำอำเภอ มีประชากรหญิงตั้งครรภ์ไม่มาก เจ้าหน้าที่สามารถติดตามกลับมาดูแลต่อได้ แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีขาดนัดอยู่บ้าง การปรับปรุงระบบการติดตามข้อมูลต่อเนื่องทั้งภายในอำเภอ จะช่วยให้การดูแลครบวงจรยิ่งขึ้น การใช้ PCR ตรวจสอบภาพติดตามเชื้อภายในอายุ 6 เดือน ทำให้สามารถลดเวลาการติดตาม ความกังวลและการขาดนัด แม้ว่าจะมีราคาแพงและมีความไวเพียงร้อยละ 65.0

การตรวจ RNA ซึ่งมีความไวและความจำเพาะถึงร้อยละ 100.0 จึงน่าจะมีความหมายต่อไปในอนาคต การใช้ผลเลือดต่างๆ เช่น CD4 จะช่วยให้การติดตามผลการรักษาได้ดี ควบคู่กับการศึกษาของไวรัสวิทยา กุลกลการ<sup>(16)</sup> และวีระชัย วัฒนวิระเดช<sup>(17)</sup> ที่พบว่า กลุ่มเด็กที่ติดเชื้อมีค่าเฉลี่ย CD4 ต่ำกว่า และค่าเฉลี่ย CD8 สูงกว่า กลุ่มเด็กที่ไม่ติดเชื้อ

### ข้อเสนอแนะ

การดำเนินโครงการนี้มีความหลากหลายในการให้ยาสูตรต่างๆ ในแม่และทารกซึ่งช่วยลดอัตราการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้ดีขึ้น (ร้อยละ 7.4 เป็นศูนย์) ควรมีการใช้ผลเลือดอื่นๆ เช่น การตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด (Viral load level) ซึ่งเป็นเครื่องบ่งบอกที่สำคัญมากในการดูว่าการรักษาได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ ในการลดการเพิ่มจำนวนของไวรัสไว้ให้นานที่สุดและระดับเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 มาช่วยวิเคราะห์ผลของยาในแง่ของการป้องกัน การต้อยา และการทำนายความเสี่ยงในลูก และควรมีการศึกษาสำหรับแม่ที่ไม่ได้ยาด้านไวรัสว่าเป็นจากสาเหตุใด เช่น แพ้ยา ทนต่อยาไม่ได้ ผู้ป่วยปฏิเสธ หรือต้องการการรักษาแพทย์ทางเลือก ซึ่ง

ควรจะรักษาแบบใดเพื่อช่วยป้องกันการติดเชื้อสู่ลูกให้ได้ผลดีและปลอดภัย

### สรุป

สรุปได้ว่าผลการดำเนินงานโครงการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกของโรงพยาบาลพรานกระต่ายในปี 2547-2555 ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยจะเห็นได้จากการได้รับยาด้านไวรัสในหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีสูงร้อยละ 93.1 ในปี 2547-2553 และเพิ่มเป็นร้อยละ 100.0 ในปี 2554-2555 ทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีได้รับยาด้านไวรัสและนมผงครบคลุมสูงถึงร้อยละ 100.0 ตลอดทั้ง 2 ระยะ อัตราการติดเชื้อเอชไอวีในทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีลดลงจากร้อยละ 7.4 เป็นศูนย์

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพรานกระต่าย ที่อนุญาตให้ทำวิจัยในครั้งนี้ และขอบคุณผู้ดำเนินโครงการทุกท่านที่ปฏิบัติงานและบันทึกข้อมูลจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. ปานทิพย์ นันทนาวุฒิ, สุรัญญา บรรจงภาค, พรสวรรค์ อัดตวินิจตระการ, พิมพ์ประไพ ธนาศิริ และคณะ. การติดเชื้อ HIV-1 ในเด็กแรกเกิดจากมารดาที่ได้รับ ZVD ในเขตภาคกลางตอนล่าง. วารสารแพทย์เขต 4. 2544;20(2):73-9.
2. ธนรักษ์ ผลพัฒน์. ระบบเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี. วารสารโรคเอดส์. 2547;6(2):90-9.
3. สุรัญญา บรรจงภาค. การลดอัตราการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี-1 จากมารดาสู่ทารกโดยใช้ Zidovudine ระยะสั้นใน ร.พ.นครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4. 2544;20(3):88-96.
4. วิไลวรรณ กุลกลการ, วิทยา เกษราภรณ์, อรุณรัตน์ สุวรรณรัตน์. อัตราการติดเชื้อและอัตราตายของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีในรพ. ลำปาง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539-2542. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2544;40(2):124-33.
5. Chaisilwattana P., Chokephaibulkit K., Chalermchockcharoenkit A., Vanprapar N., Sirimai K., S Chearskul., et al. Short-course therapy with zidovudine plus lamivudine for prevention of mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1 in Thailand. Clin Infect Dis. 2002;35:1405-13.
6. รังสิมา โสห์เลขา. ความก้าวหน้าในด้านการศึกษาเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี และเด็กที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี. ใน: อังกูร เกิดพานิช, รังสิมา โสห์เลขา, ทวี โชติพิทยสุนนท์, บรรณาธิการ. Update on Pediatric infectious diseases 2005. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์(1977)จำกัด;2548.หน้า 39-63.

7. Center for Disease Control and Prevention. US Public Health Service Task Force recommendation for the use of antiretroviral drugs in pregnant women infected with HIV-1 transmission in the United States. *MMWR* 1998;47(RR-2):1-30.
8. นิตยา แก้วร่วมวงศ์. ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกจังหวัดลำปาง. *วารสารโรคเอดส์*. 2543;12:(4):73-9.
9. กิตตินันท์ ไทยศรีวงศ์, นภดล พูลประสาท, วิกรม ทางเรือ และคณะ. อัตราการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกจังหวัดจันทบุรี. *วารสารโรคเอดส์*. 2548;17:(4):198-208.
10. Gray GE, Urban M., Chersich MF., Bolton C., van Niekerk R., Violaro A., et al. A randomized trial of two postexposure prophylaxis regimens to reduce mother-to-child HIV-1 transmission in infants of untreated mothers. *AIDS*. 2005 Aug 12;19(12):1289-97.
11. Mirochnick M. Predose infant nevirapine concentration with the two-dose intrapartum neonatal nevirapine regimen: association with timing of maternal intrapartum nevirapine dose. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 2003;33:153-6.
12. Jourdain G., Ngo-Giang-Huong N., Le Coeur S., Bowonwatanuwong C., Kantipong P., Leechanachai P., et. al. Intrapartum exposure to nevirapine and subsequent maternal responses to nevirapine-based antiretroviral therapy. *N Engl J Med* 2004;351:229-40.
13. Eshleman SH., Hoover DR., Chen S., Hudelson SE., Guay LA., Mwatha A., et.al. Resistance after single-dose nevirapine prophylaxis emerges in a high proportion of Malawian newborns. *AIDS* 2005;9:2167-9.
14. McIntyre Ja., Martinson N., Gray GE., Opley M.O, Kimura T., Robinson P., et al. Addition of short course Combivir (CBV) to single dose Viramune (sdNVP) for the prevention of mother to child transmission (PMTCT) of HIV-1 can significantly decrease the subsequent development of maternal and pediatric NNRTI-resistant virus. Program and abstracts of the 3<sup>rd</sup> IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment; July 24-27, 2005; Riode Janeiro, Brazil. Abstract TuFo0204.
15. กীরติกานต์ กลัดสวัสดิ์, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, นิรมล รัตนสุพร. อัตราการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกในพื้นที่ศึกษานำร่อง 8 จังหวัดภาคใต้ พ.ศ. 2542-2545. *วารสารโรคเอดส์*. 2548;17:(2):74-86.
16. วิไลวรรณ กุลกลการ, พัฒนพงศ์ เสี่ยงพานิช, การุณศรี ชัยบุตร, และคณะ. ปริมาณเม็ดเลือดขาว CD4 ในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*. 2542;38:128-34.
17. วีระชัย วัฒนวีระเดช, ศรีลักษณ์ สิมะเสถียร, ฤดีวิไล สามโกเศศ, อังกูร เกิดพาณิชย์, ชามูชัย อารี. CD4 and CD8 study in pediatric AIDS and infants born from anti HIV positive mothers. การประชุมสมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทยครั้งที่ 23;26-28 พฤศจิกายน 2543. หน้า 91-2. (บทคัดย่อ)