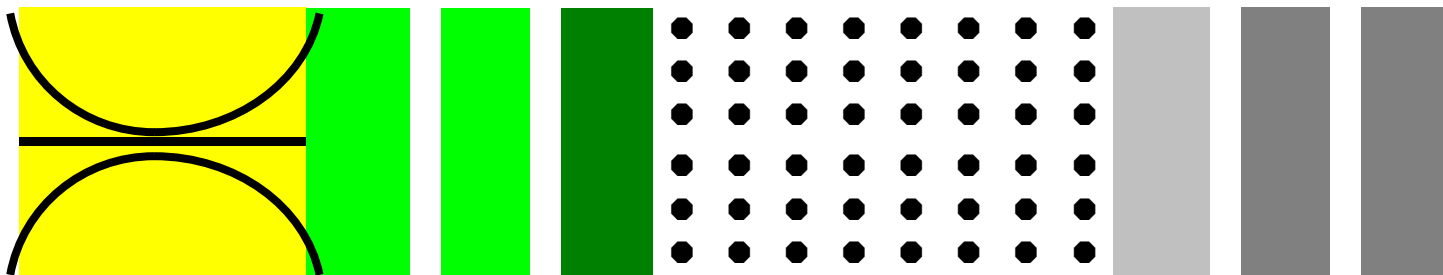


รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษานำร่องผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยา เอเล็คที เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกและ
การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล กรณีศึกษาวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

(Pilot Study Potential Benefit of AZT Preventive Therapy in Perinatal HIV
Transmission and Its Cost-effectiveness Analysis:
A Case Study of BMA Medical College and Vajira Hospital)



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธา คงศีล (Asst Prof. Dr Sukhontha Kongsin)*

นายแพทย์พัสวดีณ์ คงศีล (Dr. Pahsuvadn Kongsin)***

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์สุชุม เจียมตน (Asst Prof. Drs Sukhum Jiamton)**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิตา อินทรประสงค์ (Asst Prof. Dr Bhusita Intraprasong)*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม (Asst Prof. Angsana Boonthum)*

แพทย์หญิงอุไรวรรณ ตะรุโณทัย (Dr. Uraiwan Tarunothai)***

นางพณี ชุมทอง (Mrs Pancee Chumthong)***

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

***วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย
มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ธันวาคม 2547

เลขที่ ISBN -----

ชื่อเรื่อง : โครงการศึกษานำร่อง ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยา เอเล็คที เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และ
การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล กรณีศึกษาวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
(Pilot Study: Potential Benefit of AZT Preventive Therapy in Perinatal HIV
Transmission and Its Cost-effectiveness Analysis: A Case Study of BMA Medical
College and Vajira Hospital)

โดย :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธา คงศีล

(Asst.Prof. Dr.Sukhontha Kongsin)*

นายแพทย์พัชรวัดน์ คงศีล

(Dr. Pahsuvadn Kongsin)***

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์สุชุม เจียมตน

(Asst.Prof.Drs.Sukhum Jiamton)**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิตา อินทรประสงค์

(Asst.Prof.Dr.Bhusita Intraprasong)*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม

(Asst Prof. Angsana Boonthum)*

แพทย์หญิงอุไรวรรณ ตะรุโณทัย

(Dr. Uraiwan Tarunothai)***

นางพณี ชุมทอง

(Mrs Panee Chumthong)***

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

*** วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้
เป็นของผู้วิจัย มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ธันวาคม 2547

เลขที่ ISBN -----

ออกแบบปก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิตา อินทรประสงค์

สารบัญ

สารบัญ	i
รายชื่อตาราง	iii
กิตติกรรมประกาศ	1
บทคัดย่อ	2
Abstract	3
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	4
Executive summary	10
บทที่ 1 บทนำ	14
1 หลักการและเหตุผล	14
2 ยาด้านไวรัสเอดส์	16
1) กลุ่ม Nucleoside analogues Reverse Transcriptase Inhibitors.....	16
2) กลุ่ม Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs).....	16
3) กลุ่ม HIV-1 Protease Inhibitors	17
3. ผลกระทบจากโรคเอดส์.....	17
4. นโยบายแก้ไขปัญหเอดส์ระดับชาติ	18
5. วัตถุประสงค์	21
5.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป	21
5.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ	21
6. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	22
6.1. ลักษณะการให้บริการ	23
บทที่ 2 รูปแบบการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย	25
2.1 ความหมายของต้นทุน	25
2.2 ประเภทของต้นทุน.....	25
2.3 แหล่งข้อมูล	25
2.4 วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน.....	25
(1) หลักการพื้นฐาน	25
(2) การรวบรวมต้นทุนค่าแรง	26
(3) การรวบรวมต้นทุนค่าวัสดุ	26
(4) การรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าเสื่อมราคา	27
(5) การวิเคราะห์ต้นทุนรวม.....	28
(6) การกระจายต้นทุนและเกณฑ์การกระจายต้นทุน.....	28
(7) การวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) และการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost)	28

2.5 COST TO INSTITUTION.....	29
2.6 การทดลองทางคลินิก (Clinical trials)	30
2.7 ต้นทุนของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และครอบครัว (COST TO PATIENT/RELATIVES)	30
2.8 การวิเคราะห์ประสิทธิผล (Effectiveness analysis).....	30
2.9 สถานที่ทำการศึกษา.....	31
บทที่ 3 ผลการศึกษาวิจัย.....	32
ลักษณะของมารดาที่เข้าร่วมการศึกษานี้.....	32
การเปรียบเทียบต้นทุนของสถานบริการจากการให้บริการในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์.....	35
ต้นทุนทางตรง: ต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์.....	35
ผลจากการวิเคราะห์ multiple regression (Box 1)	40
อภิปรายผลต้นทุนทางตรง.....	41
ต้นทุนทางอ้อม: ผลจากการสัมภาษณ์มารดา.....	44
ตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ	44
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยของสมาชิกในครัวเรือน	48
ข้อมูลมารดา.....	48
ข้อมูลผู้ดูแลมารดา.....	48
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยของสมาชิกในครัวเรือน	50
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์/มารดา	58
ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	62
แหล่งที่มาของรายได้ และข้อมูลของรายจ่าย.....	62
การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา	69
อภิปรายผลต้นทุนทางอ้อม.....	70
การประเมินประสิทธิผล	73
ข้อมูลทารก	73
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานคร ในการให้ยาต้านไวรัสเอดส์	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	106
คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย.....	122
หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย.....	124
เอกสารอ้างอิง.....	125

รายชื่อตาราง

ตารางที่ 1 มารดาแบ่งกลุ่มตามสถานะการฝากครรภ์ และ ผล CD4.....	33
ตารางที่ 2 มารดาแบ่งกลุ่มตามการฝากครรภ์ และ การได้ยาด้านไวรัส จำนวน (ร้อยละ)	34
ตารางที่ 3 มารดาแบ่งกลุ่มตามการคลอด และ ผล CD4.....	34
ตารางที่ 4 มารดาแบ่งกลุ่มตามสถานะการฝากครรภ์ และ ผล CD4.....	35
ตารางที่ 5 มารดาแบ่งกลุ่มตามการคลอด และ ผล CD4.....	36
ตารางที่ 6 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา 268 คน แบ่งตามวิธี การคลอด (บาท).....	37
ตารางที่ 7 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา แบ่งตามการได้ Antiretroviral ก่อนคลอด (บาท)	38
ตารางที่ 8 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่ฝากครรภ์ แบ่งตาม CD4 ก่อนคลอด (บาท)	38
ตารางที่ 9 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่คลอดโดยการผ่า ท้องคลอด และการคลอดวิธีอื่น (บาท)	39
ตารางที่ 10 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา โดยการคลอด และ การได้ AZT (บาท)	39
ตารางที่ 11 ต้นทุน ค่าเหตุการณ์ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา จำนวนครั้งที่ได้ยา AZT ขณะเจ็บครรภ์คลอด หรือรอผ่าตัดคลอด (บาท)	40
ตารางที่ 12 ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือน ได้ไปใช้บริการตรวจสุขภาพ และรักษาโรคในขณะเจ็บป่วย ณ ที่ใดเป็นอันดับแรก และอันดับที่สอง จำนวน (ร้อยละ)	44
ตารางที่ 13 ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนเดินทางไปใช้บริการตรวจสุขภาพ และ รักษาโรคเวลาเจ็บป่วย โดยวิธีใดเป็นส่วนใหญ่ จำนวน (ร้อยละ).....	45
ตารางที่ 14 ความลำบากในการไปรับการรักษาพยาบาลในด้านต่างๆ จำนวน (ร้อยละ).....	45
ตารางที่ 15 ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยรวมค่ายาทุกอย่างของแต่ละคน ในรอบ 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล และผู้ออกค่ารักษาพยาบาลนี้.....	46
ตารางที่ 16 แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายเป็นอันดับแรกและอันดับที่สอง จำนวน(ร้อยละ)	46
ตารางที่ 17 ใครเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพของท่านสมาชิกในครัวเรือนของท่าน จำนวน(ร้อยละ) ..	47
ตารางที่ 18 ความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพที่ได้รับ จำนวน(ร้อยละ)	47
ตารางที่ 19 ความเพียงพอของการมีรายได้ (จำนวนร้อยละ)	47
ตารางที่ 20 รายละเอียด อายุ การศึกษา ของหญิงตั้งครรภ์หรือมารดา	48
ตารางที่ 21 อายุ เพศ การศึกษาของผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดา.....	49
ตารางที่ 22 การตั้งครรภ์ในครั้งนี้น หญิงตั้งครรภ์ได้รับการที่ใดบ้าง นอกจากวชิรพยาบาล.....	50
ตารางที่ 23 จำนวนครั้งของการรับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลของหญิงตั้งครรภ์ (เฉพาะวชิรพยาบาล)ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน(ร้อยละ).....	51

ตารางที่ 24 จำนวนครั้งการรับบริการรับยาและคลินิกปรึกษาสุขภาพในโรงพยาบาลของหญิงตั้งครรภ์/มารดา (เฉพาะวชิรพยาบาล) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจำนวน(ร้อยละ).....	52
ตารางที่ 25 หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับบริการการรักษาด้วยโรคอื่นในโรงพยาบาล(เฉพาะวชิรพยาบาล)ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาครั้ง จำนวน(ร้อยละ)และค่าเฉลี่ย.....	52
ตารางที่ 26 หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 6 เดือนก่อน ครั้งที่ยาวที่สุดเป็นเวลากี่ วัน จำนวนวัน (ร้อยละ) และค่าเฉลี่ย	53
ตารางที่ 27 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปรักษาพยาบาล ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา.....	53
ตารางที่ 28 การเดินทางไปรับบริการตรวจฝากครรภ์และรับยาที่ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวนครั้ง (ร้อยละ)	54
ตารางที่ 29 รายละเอียดของผู้พาหญิงตั้งครรภ์/มารดาไปรับบริการ(ตามความสัมพันธ์กับหญิงตั้งครรภ์/มารดา)	55
ตารางที่ 30 การดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่บ้าน จำนวน (ร้อยละ).....	56
ตารางที่ 31 การดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่บ้าน จำนวน (ร้อยละ).....	57
ตารางที่ 32 การได้รับการดูแลของหญิงมีครรภ์/มารดาขณะอยู่ที่บ้าน	58
ตารางที่ 33 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการซื้อยาจากร้านขายยา ในช่วง 6 เดือนก่อน	58
ตารางที่ 34 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายเงินค่าสมุนไพร ในช่วง 6 เดือนก่อนในช่วง 6 เดือนก่อน	59
ตารางที่ 35 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายเงินค่ารักษาที่สถานอนามัยในช่วง 6 เดือนก่อน.....	59
ตารางที่ 36 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในช่วง 6 เดือนก่อน	60
ตารางที่ 37 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในช่วง 6 เดือนก่อน	61
ตารางที่ 38 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วง 6 เดือนก่อน.....	61
ตารางที่ 39 การใช้เงินออมของครอบครัวจ่ายเพื่อรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)	62
ตารางที่ 40 จำนวนเงินออมของครอบครัวที่ใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล.....	62
ตารางที่ 41 การขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)	62
ตารางที่ 42 จำนวนเงินที่ครอบครัวขายทรัพย์สินเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล	63
ตารางที่ 43 การกู้เงิน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)	63
ตารางที่ 44 จำนวนเงินที่ครอบครัวกู้เงินเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล(บาท)	63
ตารางที่ 45 แหล่งเงินกู้ของครัวเรือน จำนวน(ร้อยละ)	63
ตารางที่ 46 การได้รับเงินโอน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล	64
ตารางที่ 47 จำนวนเงินที่ครอบครัวได้รับโอนเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล(บาท)	64
ตารางที่ 48 ครัวเรือนได้รับเงินโอนเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลจากใคร(ตอบตามความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน) จำนวน(ร้อยละ).....	64
ตารางที่ 49 การได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าพยาบาลของครัวเรือนนอกเหนือจากญาติ จำนวน(ร้อยละ)	65
ตารางที่ 50 หญิงตั้งครรภ์/มารดาได้รับการสงเคราะห์หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาล	65
ตารางที่ 51 ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าอาหารและเครื่องดื่ม(ยกเว้นสุรา)ที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อเดือน(บาท).....	66

ตารางที่ 52 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อปี(บาท)	66
ตารางที่ 53 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าสหนาการเช่นดูภาพยนตร์ของครัวเรือนต่อปี(บาท)	66
ตารางที่ 54 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเล่าเรียน ของสมาชิกครัวเรือนต่อปี(บาท)	66
ตารางที่ 55 ค่าใช้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาล ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	67
ตารางที่ 56 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าบุหรื สุราของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	67
ตารางที่ 57 ค่าใช้จ่ายเป็นเงินบริจาค เงินทำบุญ ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน.....	67
ตารางที่ 58 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเดินทางรวมทั้งน้ำมันรถ ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	67
ตารางที่ 59 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสี่ยงโชค ล้อตเตอรี่ การพนันของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	68
ตารางที่ 60 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	68
ตารางที่ 61 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	68
ตารางที่ 62 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)	68
ตารางที่ 63 การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเมื่อเปรียบเทียบ ค่าใช้จ่ายในช่วง 6 เดือน.....	69
ตารางที่ 64 ลักษณะของทารก	73
ตารางที่ 65 อายุ ผล PCR and ELISAs ในเด็ก จำนวน (ร้อยละ).....	74
ตารางที่ 66 รายละเอียดของเด็กที่ติดเชื้อ HIV และ มารดา	74

กิตติกรรมประกาศ

รายงานผลการวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนอย่างยิ่งจากนายแพทย์วิฑูรย์ พูลเจริญ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ท่านได้จุดประกายการศึกษาวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการใช้ยาต้านไวรัสในการป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก คำแนะนำได้นำมาสู่แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในเบื้องต้น คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร ได้ให้คำแนะนำที่มีคุณค่า และได้ช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในหลายประเด็น เพื่อให้เกิดความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพ และส่งผลเชิงนโยบายของโครงการป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณหน่วยงานและผู้วิจัยสนามที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ณ หอผู้ป่วยต่างๆ เช่นที่หอผู้ป่วยสูติกรรม1 คือ น.ส.สุวรรณรัตน์ สร้อยศักดิ์ น.ส.จรรยาลักษณ์ สุขแจ่ม น.ส.จันทรา มหาเบญจวงศ์ หอผู้ป่วยสูติกรรม2 คือ น.ส.กชกร ไพรัตน์ น.ส.พัชรินทร์ ศรีสงคราม น.ส.พรทิพย์ สมเย็น หอผู้ป่วยสูติกรรม3 คือ น.ส.อารียา จิรณานวัฒน์ น.ส.วราณี เพชรบุรี น.ส.สมพาน ติมุลนีย์ หอผู้ป่วยสูติกรรม4 คือ น.ส.ประภัสสร วงศ์รัตน์ น.ส.ประทานพร พัวปวิภาส นางนงนารถ อินทรพงศ์ หอผู้ป่วยสูติกรรมพิเศษ1 คือ น.ส.จินตนา ศิริศักดิ์วุฒิก น.ส.พรทิพย์ รัตนสถาพร นางรุ่งทิพย์ เหล่าสดนันท์ น.ส.ประทุม จงอ่อนกลาง น.ส.กิตติยา สีหะวงษ์ น.ส.จิราภรณ์ คงสงค์ ห้องคลอด คือ น.ส.กนกกลดา อัมยงค์ น.ส.อรุณี รูปงาม น.ส.ปาริฉัตร ทองพฤษ น.ส.อัฉลีย์ ธรรมประโชติ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด คือ นางสาวดารัตน์ ยิ้มกระโทก น.ส.นิตยา สีนบุ หอผู้ป่วยทารกคลอดก่อนกำหนด คือ นางสาววรรณภา อรุณรัตน์ นางยุพิน บำรุงวรการ น.ส.สิริดา สุทนะ นางฉวีวรรณ อังคะศิริวานนท์ หออภิบาลทารกแรกเกิด คือ น.ส.ภาวริดา ต้นตระกูล และที่ห้องฝากครรภ์ คือ นางวันเพ็ญ อัสวโสตร์

นอกจากนั้นคณะผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเสนอแนะเพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อการพัฒนาแผนงาน/โครงการป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลต่อไป

งานวิจัยนี้คงไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้ ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนจากทุกๆ ท่านที่ได้กล่าวนามมา และหวังอย่างยิ่งว่า ผลจากการวิจัยจะสามารถส่งผลเชิงนโยบายของโครงการป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และสู่หน่วยงานอื่นๆ ต่อไป

คณะผู้วิจัย

15 ธันวาคม 2547

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกเปรียบเทียบการให้บริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลกับการศึกษาอื่น ๆ โดยมุ่งเน้นทั้งที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ (Provider and consumer perspective) เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานครในการให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการในสถานบริการของกรุงเทพมหานครอย่างเหมาะสมต่อไป

ผลการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 80 ของมารดา ได้ยา AZT ก่อนเจ็บครรภ์คลอด ร้อยละ 63.5 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 130 คนหรือร้อยละ 24.6 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด และผ่าตัดคลอด ในมารดาที่คลอดปกติ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 2,900 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,250 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 6,150 บาท สำหรับมารดาที่ผ่าตัดคลอด ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 6,000 ถึง 11,050 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,550 ถึง 4,500 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 9,550 ถึง 14,400 บาท

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า 7 รายจาก 103 (6.8%) มีการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก การให้ยา AZT ทำให้ต้นทุนแรงงานและต้นทุนรวมมีจำนวนมากขึ้นประมาณ 420 บาท และ ความแตกต่างระหว่างการให้ยา AZT 1 ครั้ง กับ 2 ครั้ง ส่งผลให้ต้นทุนรวม ประมาณ 1,900 บาท (แต่ การได้รับยา AZT 1 ครั้งกับไม่ได้ยา ไม่มีความแตกต่างของต้นทุน) และพบว่ามารดาได้รับยา AZT ไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนค่ายา ดังนั้นงบประมาณสำหรับการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก นอกจากงบประมาณสนับสนุนด้านยา AZT ควรมีงบประมาณสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ เช่น การตรวจ PCR

การผ่าตัดคลอดมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อต้นทุนค่ายา และต้นทุนค่าแรง จึงน่าจะทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าของวิธีการคลอดนี้เทียบกับการคลอดปกติ

การพิจารณาให้ยาด้านไวรัสอย่างครอบคลุม (Access for All) จะส่งผลดีต่อการลดค่าใช้จ่ายในการคลอด โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม. ซึ่งมีต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) มากกว่า หญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 มากกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม.

ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้มีการสนับสนุนการตรวจ PCR เพิ่มเติม นอกเหนือไปจาก ELISA เพราะการตรวจ PCR ได้ผลเร็ว ทำให้สามารถสรุปว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ได้ เพราะการรอผล ELISA บางรายอาจ Loss follow up และ/หรือเด็กทารกบางรายที่ติดเชื้ออาจเจ็บป่วยและไม่สามารถมารับการตรวจได้

พบอาการข้างเคียงของยาในเด็กประมาณร้อยละ 1.4 (6 ราย) ซึ่งนับว่าน้อยมาก นอกจากนั้นยังไม่พบอาการข้างเคียงจากการให้ยา AZT ในกลุ่มมารดา นับว่าเป็น Regimen ที่มีผลดีและมีผลข้างเคียงน้อย

Abstract

This is a descriptive cross-sectional study. The aim of this study is to find the cost-effectiveness of giving AZT to prevent the transmission of HIV from mother to child and to compare the result of this study to previous studies in the aspect of provider and consumer perspective. The information summarized from this study would be a policy implication for Bangkok Metropolitan Office for properly administration of AZT to HIV-infected pregnant women to prevent the transmission of HIV.

Overall, 80 per cent of mother received AZT before delivery. Normal delivery was accounted for 63.5 % and 130 mothers (24.6%) were appointed for cesarean section and/or having cesarean section. In mother with normal delivery, average cost on procedures, medicines and medical consumables was 2,900 TBH, average cost on labor cost and all cost was 3,250 and 6,150 TBH respectively. In mother with cesarean section, average cost on procedures, medicines and medical consumables was 6,000 – 11,050 TBH, average cost on labor cost and all cost was 3,550 - 4.500 and 9,550 – 14,400 TBH respectively.

Overall, 7 of 103 (6.8%) children were HIV positive. The administration of AZT in overall was not related to cost on procedures, medicines and medical consumables but was accounted for the increasing of labor and all cost by 420 TBH. The difference of having AZT once and twice before delivery was accounted for the increasing of all cost by 1,900 TBH, whilst there was no difference of all cost between giving AZT for one time and no AZT. So, it is suggested that the budget of giving AZT is not only for the cost of drug but also for the administration of drug such as PCR testing.

Cesarean section was significantly related to the increasing of drug and labor cost, so it is suggested to have further studies on the efficiency of doing Cesarean section compare to normal labor.

The “Access for All” policy on antiretroviral should be considered among HIV-infected women. Because, the cost among HIV-infected pregnant women with CD4 less than 200 cells per microlitre was more than those who had CD4 from 200 cells per microlitre.

Because the diagnosis of HIV infection from PCR result is earlier than of ELISA, it is suggested to increase budget on PCR testing.

Adverse drug events was found in 6 children and none in mother.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การวิจัยนี้วางแผนที่จะดำเนินการควบคู่ไปกับการวิจัยคลินิก ซึ่งเป็นงานวิจัยหลักของภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โดยได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2540 จนถึงปัจจุบัน แต่งานวิจัยดังกล่าว มิได้มีการประเมินผลเชิงเศรษฐศาสตร์ที่รับจากการศึกษานี้อย่างจริงจัง คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโครงการวิจัยฉบับนี้ขึ้นเป็นโครงการศึกษานำร่อง รูปแบบการวิจัยแบ่งเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ การศึกษาเป็นการศึกษาภาคตัดขวางช่วงเวลาหนึ่งศึกษา (Cross-sectional study) หลังจากที่ได้โครงการผ่านการอนุมัติเพื่อทำการสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์ หรือ ผู้ให้บริการ และหรือผู้ดูแล รวมทั้งหัวหน้าครัวเรือน เพื่อศึกษาถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ และศึกษาด้านทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการภาคตัดขวางตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2543-2545 ในเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการรักษายาของสถานบริการโดยใช้แบบสำรวจ และทำชุดสำรวจข้อมูลทางการศึกษาทางคลินิกย้อนหลังจากแฟ้มประวัติของผู้ใช้บริการของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลนำผลทางคลินิกไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษา Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial * และการศึกษาอื่น ๆ ที่ให้ผลลัพธ์ทางคลินิกในแง่ประสิทธิคุณ (efficacy) ของการให้ยาด้านไวรัสเอดส์ในลักษณะต่าง ๆ กัน^๕

การวิจัยนี้เป็นความร่วมมือระหว่างคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กับวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยหลักในแง่ของการฝึกประสบการณ์วิจัยโดยใช้ Modeling the cost and impact of HIV prevention และการเตรียมการเพื่อการเรียนการสอนในวิชาเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของคณะสาธารณสุขศาสตร์ในอนาคตแล้ว ยังจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่ดำเนินการศึกษาวิจัย ในเรื่องการพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยของบุคลากรและผลของการศึกษาวิจัยนี้ สามารถที่จะนำไปใช้ประกอบการวางแผนงานงบประมาณและเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานครต่อไป

ผลลัพธ์ในเชิงรูปธรรมที่จะได้คือรูปแบบความต้องการทรัพยากรในการให้การรักษายาของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล (ราคาต่อหน่วยบริการ) เพื่อประมาณการงบประมาณที่จะต้องใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลกระทบและศักยภาพของการให้ยาด้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นการประเมินต้นทุน-ประสิทธิผล ซึ่งมีความหมายได้ในสองนัยยะ คือ ศักยภาพของผลได้ และความเสี่ยงที่จะได้ผลได้นั้น โดยเป็นมุมมองของทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

* Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial, *Lancet* 1999;353:773-780.

^๕ Teerawattananon Y, Tangcharoensathien V, et al. Cost Effective Models for Prevention of Mother-To-Child HIV Transmission – Voluntary Counseling and Testing and Choices of Drug Regimen, paper presented at the International Conference on AIDS, Barcelona, July 2002.

ยุทธศาสตร์ที่แตกต่างกันได้แสดงถึงความน่าจะเป็นที่จะพยายามลดการติดเชื้อไวรัสเอดส์จากแม่ไปสู่ลูก และการดำเนินการที่ทําอยู่ในขณะนี้ มีผลการศึกษายืนยันว่าช่วยลดการติดเชื้อได้ เช่น การให้ยาต้านไวรัส การนวดผ้าตัดคลอด และการเลี้ยงดูทารกด้วยนมผสมดัดแปลงสำหรับทารก แต่การศึกษาในเรื่องของ ต้นทุน-ประสิทธิผลยังมีอยู่ค่อนข้างน้อยที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาต้านไวรัส

การศึกษาด้านทุนที่ผ่านมานี้ครอบคลุมถึงต้นทุนของผู้ให้บริการ (รวมถึงผู้ดูแลเมื่อมารับการฝากครรภ์ การคลอด และการพักฟื้นหลังจากการคลอด) รวมทั้งต้นทุนของการตั้งครมที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ตลอดจนผลได้ต่อทารกที่รอดพ้นจากการติดเชื้อจากผลของยาที่ป้องกันได้ และต้นทุนของมารดาที่ไม่ต้องสูญเสียในการดูแลทารกที่ติดเชื้อ ซึ่งมักป่วยในภายหลัง แต่การศึกษานี้ส่วนมากเป็นการวัดกระบวนการและข้อมูลผลลัพธ์จากการให้ยาต้านไวรัส โดยมีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้น

ในระยะ 6 ปีที่ผ่านมา แม้จะมีการศึกษาในเรื่องของ Cost-effectiveness และมีการตีพิมพ์ถึงวิธีการวิเคราะห์ Cost-effectiveness ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานะและเงื่อนไขทางเศรษฐศาสตร์ของแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงต้องการนำวิธีการและเครื่องมือการประเมินผลโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาปรับให้จำเพาะกับกรณีวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าวจะมีการฝึกอบรมเพื่อสร้างทีมนักวิจัยใหม่ให้กับวชิรพยาบาลเป็นการพัฒนาบุคลากรให้สามารถประยุกต์หลักการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกให้บริการในเรื่องอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

การป้องกันโดยใช้ยา AZT เป็นวิธีการที่ค่อนข้างแพงสำหรับการป้องกันการติดเชื้อของทารกจากเชื้อไวรัสเอดส์ ในการศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจะทำการประเมินประสิทธิผลของทางเลือกหลากหลายที่จะลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ เช่น การให้ยา AZT ในระยะเวลาที่ต่างกัน การคลอดโดยการผ่าตัดคลอด การให้นมผสมดัดแปลงสำหรับทารกแทนน้ำนมมารดา การให้น้ำ AZT สำหรับลูกภายหลังคลอด เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วในการศึกษาด้านทุน-ประสิทธิผล ผู้กำหนดนโยบายจะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ เช่น การแจกแจงกลุ่มประชากรที่จะทำการศึกษา ต้นทุนของการดำเนินการกิจกรรมที่หวังว่าจะมีผลได้หรือผลกระทบเกิดขึ้น ภายหลังจากการได้ทราบต้นทุน-ประสิทธิผลของกรณีวชิรพยาบาลแล้ว คณะผู้วิจัยจะทำการเปรียบเทียบประสิทธิผลกับโครงการอื่นๆที่มีอยู่ในประเทศไทยควบคู่ไปด้วย เนื่องจากเศรษฐศาสตร์เป็นการศึกษาในเรื่องของความขาดแคลนทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด และทางเลือก

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและบันทึกข้อมูลเบื้องต้นในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม Microsoft Access 97 for Windows ซึ่งเป็น Relational database โดยที่ข้อมูลมีการต่อเชื่อมกับข้อมูลมารดา

ฐานข้อมูลได้รับการบันทึก 2 รอบ (Double Entry) และคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ Validate ข้อมูลทั้งสองชุดดังกล่าว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ฐานข้อมูลประกอบไปด้วย Datasheet 5 sheets ซึ่งแต่ละ datasheet ประกอบด้วยข้อมูลของมารดา 528 ราย เด็กที่คลอดจากแม่ที่ติดเชื้อจำนวน 438 ราย การได้รับบริการทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล หรือ ต้นทุนทางตรง 7,384 ชุดจากมารดา 273 คน ต้นทุนแรงงานจำนวน 5784 ชุดจากมารดา 276 คน และการสัมผัสกับผลกระทบทางเศรษฐกิจของครอบครัว (indirect cost) จำนวน 104 ชุด จากมารดา 59 คน

ลักษณะทั่วไปของมารดาที่เข้าร่วมในการศึกษาข้อมูลทางคลินิก มีจำนวน 528 คน อายุตั้งแต่ 15 ถึง 44 ปี อายุเฉลี่ย (SD) 26.7 (5.6) ปี เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ วันที่ 14 มีนาคม 2540 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2543 อายุครรภ์เฉลี่ยมารดาขณะเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 19.6 สัปดาห์ (sd 8.5) และ median เท่ากับ 19 สัปดาห์ มารดาจำนวน 482 ราย (91.3%) ฝากครรภ์ที่วชิรพยาบาล และ 4 ราย (0.8%) ฝากครรภ์ที่อื่นๆ ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นมารดาที่เคยฝากครรภ์ และมีผล CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป ประมาณหนึ่งในสี่เป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม.

ประมาณร้อยละ 80 ของมารดา ได้ยา AZT ก่อนเจ็บครรภ์คลอด ร้อยละ 63.5 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 130 คนหรือร้อยละ 24.6 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด และผ่าตัดคลอด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ ได้มาจากมารดาที่คลอดบุตรจำนวน 268 รายที่มีข้อมูลของต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ที่ครบถ้วน มารดาที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มีอายุตั้งแต่ 15 ถึง 43 ปี mean (sd) อายุมารดา 26.9 (5.5) ปี มีค่า median 27.0 ปี มารดาที่อยู่ในการศึกษานี้มีอายุครรภ์ขณะเข้าร่วมโครงการ หรือเริ่มมาตรวจครั้งแรกตั้งแต่อายุครรภ์ 4 ถึง 39 สัปดาห์ mean (sd) อายุครรภ์มารดา 19.8 (8.6) สัปดาห์ มีค่า median 19.0 ปี

ในส่วนของต้นทุนทางตรงพบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของมารดา 268 คนที่อยู่ในการศึกษานี้ได้รับการตรวจครรภ์อย่างน้อยหนึ่งครั้ง ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป ร้อยละ 61 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 80 คนหรือร้อยละ 30 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด และผ่าตัดคลอด ในมารดาที่ผ่าตัดคลอด ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรง และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด รองลงมาในมารดาที่คลอดปกติ ส่วนในมารดาที่คลอดท่าก้นทางช่องคลอดมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่ำที่สุด ในมารดาที่คลอดปกติ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 2,900 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,250 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 6,150 บาท ในมารดาที่ผ่าตัดคลอด ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 6,000 ถึง 11,050 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,550 ถึง 4,500 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 9,550 ถึง 14,400 บาท

ต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตามการได้ Antiretroviral ก่อนคลอด แต่จาก multiple regression บ่งบอกถึงต้นทุนแรงงาน และ ต้นทุนรวมที่สูงขึ้น ถ้ามารดาได้ AZT

ต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ในมารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 น้อยกว่า 200 ตัวต่อลบ.มม. สูงกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 ตั้งแต่ 200 ตัวต่อลบ.มม. ขึ้นไป ส่วนต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตาม CD4 ก่อนคลอด

การให้ยา AZT ทำให้ต้นทุนแรงงานและต้นทุนรวมมีจำนวนมากขึ้นประมาณ 420 บาท และส่งผลให้ต้นทุนรวม ประมาณ 1,900 บาท (ความแตกต่างระหว่างการให้ยา AZT 1 ครั้งกับ 2 ครั้ง แต่ การได้รับยา AZT 1 ครั้งกับไม่ได้รับยา ไม่มีความแตกต่างของต้นทุน) ซึ่งการได้ที่มารดาได้รับยา AZT ไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนค่ายา หรือต้นทุนอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้น

ในส่วนของต้นทุนทางอ้อมพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนไม่มีความลำบากในเรื่องค่าเดินทาง ประมาณครึ่งหนึ่งใช้บริการรถโดยสารในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพ แสดงถึงครอบครัวผู้ถูกสัมภาษณ์อยู่ในที่มีการคมนาคมที่ดี

ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนเมื่อเวลาเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะซื้อยากินเองก่อนเป็นอันดับแรกและไปใช้บริการ ณ โรงพยาบาลของรัฐบาล และสถานีนอามัยเป็นลำดับถัดไป การตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพเกิดจากตัวผู้ป่วยเองประมาณร้อยละ 80 และ มากกว่าร้อยละ 90 ของอาสาสมัครมีความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพ ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งมีความลำบากในเรื่องค่ายา ค่ารักษาตัวที่โรงพยาบาล และค่าที่พัก และประมาณสองในสามของครอบครัวเป็นผู้ออกค่ารักษาพยาบาลเอง โดยที่ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือน มีแหล่งของค่าใช้จ่ายจากเงินส่วนตัว และเงินออมของครอบครัว ซึ่งแสดงถึงฐานะการเงินของครอบครัวที่ถูกสัมภาษณ์ดีพอสมควร ซึ่งถูกสนับสนุนโดย ความเห็นของหัวหน้าครัวเรือนประมาณครึ่งหนึ่งเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนที่ได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่าย ในขณะที่หนึ่งในสี่ของหัวหน้าครัวเรือนคิดว่ารายได้ของครัวเรือนไม่เพียงพอและมีหนี้สิน และมีประมาณหนึ่งในสี่ของครัวเรือนที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลจากรัฐบาล ทั้งนี้เป็นเพราะค่าใช้จ่ายเป็นค่ายาที่ต้องซื้อเองจากร้านขายยา ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย (รวมค่ายาทุกอย่างของคนในครอบครัว) ในระยะเวลา 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล (คลอดบุตร) มากที่สุดในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด รองลงมาในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และต่ำสุดในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ (เนื่องจากยังไม่คลอดบุตร)

อายุเฉลี่ยของมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ระหว่าง 27 - 28 ปี ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก การศึกษาจะส่วนใหญ่อยู่ในชั้นประถม และมัธยม ส่วนน้อยมากที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียน

อายุเฉลี่ยของผู้ดูแลมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ในช่วง 33 - 43 ปี ส่วนใหญ่ผู้ดูแลมารดาหลังคลอดที่โรงพยาบาลเป็นสตรี ในขณะที่บุรุษจะเป็นผู้ดูแลมารดาที่มาฝากครรภ์ และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด การศึกษาจะส่วนใหญ่อยู่ในชั้นประถม และมัธยม ส่วนน้อยมากที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียน

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้หญิงตั้งครรภ์/มารดาจากทั้งสามกลุ่มได้รับการฝากครรภ์จากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 6 - 7 ครั้ง มีประมาณร้อยละ 5 ที่ไม่ได้มารับบริการดังกล่าว และได้รับยา และบริการจากคลินิกปรึกษาสุขภาพจากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 5 ครั้ง นอกจากวชิรพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยได้รับบริการที่สถานีนอามัย จากโรงพยาบาลของรัฐ และจากคลินิกส่วนตัว มีเพียงประมาณร้อยละสิบของผู้ป่วยจากทั้งสามกลุ่มเคยรับการรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่ 1 - 7 วัน

ค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ญาติที่เดินทางด้วย (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ประมาณ 61, 81 และ 244 บาท ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายนี้มีความแตกต่างทางสถิติในระหว่างทั้งสามกลุ่ม

ประมาณร้อยละ 70 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ไปรับบริการด้วยตนเอง และประมาณหนึ่งในสี่ สามเป็นผู้นำไปรับบริการในทั้งสามกลุ่ม ประมาณสองในสามของผู้พาไปมีงานทำ

ในหญิงที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยเฉลี่ยต่อ 1 เที่ยวเพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา ประมาณ 37 นาทีส่วนมารดาตรวจหลังคลอดนั้นใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง

ประมาณร้อยละ 10 ของหญิงตั้งครรภ์เคยรับการดูแลที่บ้าน และประมาณ หนึ่งในสี่ที่จำเป็นต้องมีสมาชิกในครอบครัวดูแล โดยสามีและบิดามารดาเป็นผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่ ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลหญิงที่มาฝากครรภ์ และประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ดูแลมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล และมารดาตรวจหลังคลอด ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแล

ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล ในขณะที่มากกว่าครึ่งของมารดาหลังคลอดและมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ใช้เงินออมของครอบครัวไปเพื่อการรักษาพยาบาลเฉลี่ยเป็นจำนวน ประมาณ 350, 1600 และ 7300 บาทตามลำดับ ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และประมาณร้อยละ 15 ของมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล ประมาณร้อยละ 20 ของครอบครัวมารดากู้เงิน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากแหล่งเงินกู้ที่ไม่ใช่ธนาคาร ประมาณร้อยละ 5 ของครอบครัวมารดาได้เงินโอนเพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากคู่สมรส หรือพ่อแม่ นอกเหนือจากญาติ ครึ่งเรือนได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าพยาบาลของครัวเรือนจากรัฐบาล บริษัทประกัน ประกันสังคม และประกันสุขภาพ ส่วนใหญ่ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ครึ่งหนึ่งของมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ได้รับการสงเคราะห์หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาล

ในครอบครัวของมารดาทุกกลุ่มมีผลของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนค่ารักษาพยาบาล มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสันติภาพ ค่าบุหรี่ย และค่าสุรา ค่าบริจาค ทำบุญ และค่าเลี้ยงชีพ และค่าเดินทาง ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนค่ารักษาพยาบาลมีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในเรื่องค่าใช้จ่ายค่าอาหาร แต่มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียนและค่าเครื่องนุ่งห่ม ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนค่ารักษาพยาบาลมีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลค่าใช้จ่ายด้านอาหารและค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนค่ารักษาพยาบาลมีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ด้านค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียน

ข้อมูลการให้ยา AZT ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก สามารถลดการติดเชื้อได้ประมาณ 10-11% (ข้อมูลจากเดือนสิงหาคม 2542 ถึง ธันวาคม 2542) ในผลการศึกษานี้พบว่า 7 รายจาก 103 (6.8%) มีการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ซึ่งลดลงจากสถิติเดิมประมาณ 3-4% เปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาในเรื่อง การให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก โดย CDC/HIV Collaboration Centre ประเทศไทย พบว่าช่วยลดอัตราการติดเชื้อจาก 18.9% เป็น 9% ซึ่งเป็นการศึกษาแบบมี Control trial group ซึ่งได้รับ Placebo (Randomised Control Trial) อันหนึ่งสำหรับการศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร แตกต่างจากการศึกษาของ CDC/HIV Collaboration Centre ประเทศไทย คือมีการให้ AZT Syrup ในทารกนาน 28 วัน และการศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มี Control Trial Group

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานคร ในการให้ยาด้านไวรัสเอดส์ดังนี้

1. งบประมาณสำหรับการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก คงไม่เฉพาะแต่มีงบประมาณสนับสนุนด้านยา AZT เท่านั้น แต่ต้องมีงบประมาณสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ ซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการที่เพิ่มขึ้น เช่น การตรวจ PCR เพื่อพิสูจน์ว่าเด็กทารกที่คลอดจากแม่มีการติดเชื้อหรือไม่
2. จากการศึกษาพบว่าการผ่าตัดคลอดมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อต้นทุนค่ายา และต้นทุนค่าแรง จึงน่าจะทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าของวิธีการคลอดนี้เทียบกับการคลอดปกติ
3. จากผลการวิจัยนี้ ไม่สามารถจะบอกได้ว่าวิธีการคลอดแบบใดที่จะสามารถลดการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกได้ เนื่องจากมีข้อมูลทารกเพียง 103 คนที่มีผลของการติดเชื้อ HIV ทั้งนี้มีเด็กทารกบางส่วน (ร้อยละ 25) ที่ได้รับการตรวจ PCR ซึ่งได้ผลเร็ว สำหรับทารกที่เหลือยังไม่สามารถจะสรุปว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ได้ เพราะต้องรอผล ELISA (กว่าจะได้ผล บางรายอาจ Loss follow up และ/หรือเด็กทารกบางรายที่ติดเชื้ออาจเจ็บป่วยและไม่สามารถมารับการตรวจได้) ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้มีการสนับสนุนการตรวจ PCR เพิ่มเติม
4. ค่าเฉลี่ยของการใช้ยา AZT Syrup ในกลุ่มเด็กทารกประมาณ 28 วัน พบอาการข้างเคียงของยาประมาณร้อยละ 1.4 (6 ราย) ซึ่งนับว่าน้อยมาก นอกจากนั้นยังไม่พบอาการข้างเคียงจากการใช้ยา AZT ในกลุ่มมารดา นับว่าเป็น Regimen ที่มีผลดีและมีผลข้างเคียงน้อย ทั้งนี้พบว่า Transmission rate เพียง 6.8%
5. การศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม. มีต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) มากกว่า หญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 มากกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม. ดังนั้นการพิจารณาให้ยาด้านไวรัสอย่างครอบคลุม (Access for All) จะส่งผลดีต่อการลดค่าใช้จ่ายในการคลอด

Executive summary

This study was planned to be performed parallel with clinical research of the Departments of Obstetrics and Gynecology, and Pediatrics Vajira Hospital, Bangkok Metropolitan Office. The study was commenced on 1997 to date. However, there was no specific study on economics from this study, so, the research team had developed the proposal for this pilot study. There were 2 sub-studies: first study is a one-year cross-sectional study which included the interview of pregnant women or care-givers and household head to find the cost on the client site and study on provider site from 1990 to 1992 by using questionnaire. The results from the latter study was then compared to Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial* and other relevant studies on efficacy of various regimens of antiretroviral.♣

This study had the cooperation between Faculty of Public Health Mahidol University and Vajira Hospital, Bangkok Metropolitan Office. The budget was supported from HSRI. The benefit from this study to the main investigator was to develop experience on “Modeling the cost and impact of HIV prevention”, to prepare the materials for teaching on health economics in the future, to increase the capability of research team of the faculty and to have information for budget planning and policy implication for Bangkok Metropolitan Administration.

The expected result was the pattern of resource requirement for treatment (unit cost) of Vajira Hospital, BMA and the evaluation of impact and effect of giving antiretroviral, in clients and provider prospective, to prevent mother to child transmission of HIV using instrument for cost-effectiveness evaluation including the adverse drug event from treatment.

There are various confirmed strategies to prevent the transmission of HIV from mother to child including the taking of antiretroviral in mother, cesarean section and formula milk. However, the study on cost-effectiveness of giving antiretroviral to prevent HIV transmission from mother to child is quite limited.

Previous studies on costing was not cover cost on the client site (including caregiver) at antenatal care, at delivery and at follow up, cost of the delivery and cost per protected child from antiretroviral and cost of treatment of infected-child.

During the previous 6 years, there were studies on cost-effectiveness and publication of methodology on various cost-effectiveness studies. However, because of the variations among site of

* Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial, *Lancet* 1999;353:773-780.

♣ Teerawattananon Y, Tangcharoensathien V, et al. Cost Effective Models for Prevention of Mother-To-Child HIV Transmission – Voluntary Counseling and Testing and Choices of Drug Regimen, paper presented at the International Conference on AIDS, Barcelona, July 2002.

the study, the researcher desired to apply methodology and instruments for evaluating using economic instruments for Vajira Hospital, BMA. From this, there would be a process of team development for other issues for decision making.

Because the prevention of HIV transmission was an expensive procedure, the researcher tried to evaluate options of such prevention by various measures such as giving AZT at different times, types of delivery, formula milk vs. breast-milk and AZT after birth. The results of the Vajira study would be compared to various studies from Thailand.

The research team did the data collection using database developed under Microsoft Access 97 for Windows. The data entry was done twice in two identical database. Then data from 2 entries were validated and cleaned.

There were 5 datasheets including data on mother (528 records), children (438 records), data for direct costing 7,384 items (medicine, medical consumables, procedures and laboratory), labor cost (5,784 items from 276 mothers) and interview data (104 records) from 59 mothers.

There were 528 mothers/pregnant women aged 15 to 44 years, mean (sd) age 26.7 (5.6) years recruited into the study from 14 March 1997 to 31 January 2000 with mean (sd) GA 19.6 (8.5) weeks median GA 19 weeks. About 90 percent of mother attended the antenatal care at Vajira Hospital and about half were mothers with ANC and had CD4 from CD4 200 cells per microlitre or more about one-quarter were mothers with ANC and had CD4 less than 200 cells per microlitre.

There were 268 mothers aged 15 to 43 years, mean(sd) age 26.9 (5.5) years (median 27.0 years) and had gestational age (GA) at recruitmetn from 4 to 39 weeks mean (sd) GA 19.8 (8.6) weeks who had complete data on labor cost and cost on procedures, medicines and medical consumables.

For direct cost aspect, more than 90 per cent of 268 mothers attended at least one antenatal care. About half of mothers had antenatal care and had CD4 from 200 cells per microlitre or more. About 61 percent of mother had normal delivery and about 30 percent had cesarean section or appoint for cesarean section. Mothers with cesarean section had highest cost on labor cost and procedures, medicines and medical consumables and all cost. In mother with normal delivery, average cost on procedures, medicines and medical consumables was 2,900 TBH, average cost on labor cost and all cost was 3,250 and 6,150 TBH respectively. In mother with cesarean section, average cost on procedures, medicines and medical consumables was 6,000 – 11,050 TBH, average cost on labor cost and all cost was 3,550 - 4.500 and 9,550 – 14,400 TBH respectively.

Cost on procedures, medicines and medical consumables and labor cost did not differ when take antiretroviral into account, however, results from multiple regression showed that the labor cost and all cost was higher when mother received AZT.

The cost on procedures, medicines and medical consumables among HIV-infected pregnant women with CD4 less than 200 cells per microlitre was more than those who had CD4 from 200 cells per microlitre, however, the labor cost was not different.

The administration of AZT in overall was not related to cost on procedures, medicines and medical consumables but was accounted for the increasing of labor and all cost by 420 TBH. The difference of having AZT once and twice before delivery was accounted for the increasing of all cost by 1,900 TBH, whilst there was no difference of all cost between giving AZT for one time and no AZT.

From the study on indirect cost, more than half of interviewees and household members had no difficulties on transportation cost. About half traveled to receive health care by hiring a car which reflected that the interview was done in an area with good transportation.

When interviewees and household members were sick, they went to buy medicine from pharmacy, then went to government hospitals and health centers. More than 80 percent of patients decided by themselves for health service and more than 90 percent of household members were satisfied for health service. Less than half had difficulties on expense on medicines, hospital care and accommodation. Two-thirds of families paid for expense on health care by themselves. More than 90 percent spent on health care from family's money and savings. Half of household heads thought that there were sufficient money for family expense whilst one-quarter thought money was not sufficient. The expense on health (6 months prior delivery) was highest in mothers who came for follow up and lowest among mother who came for antenatal care.

Mean age of mother was from 27 to 28 years, most was in first pregnancy and had highest education in first and second degree and few didn't have education in school.

Mean antenatal care from Vajira Hospital was 6 to 7 times and only 5 percent didn't have such care. Only 10 percent was ever admitted in hospital from one to seven days.

Transportation cost of mother and relatives (go and return) in pregnant women went for antenatal care, after delivery and came for follow up was 61, 81 and 244 TBH respectively.

About 70 percent of pregnant women came by themselves for health service and about one-fourth accompanied by their husbands.

Transportation time for sending pregnant women went for antenatal care and after delivery was about 37 minutes and time for sending pregnant women for follow up was about one hour.

About 10 percent of pregnant women used to be taken care at home and about one-quarter had to have family member (husband and parents) take care of. About half of caregivers of pregnant women who came for antenatal care and one-fourth of caregivers of mothers after delivery and mothers came for follow up had to stop working to take care of them.

About a quarter of pregnant women spent the expense on healthcare from family saving whilst more than half of mother after delivery and mother came for follow up spent their health care

expense from their saving. Pregnant women who came for antenatal care, mothers after delivery and mothers came for follow up spent on health care from savings about 350, 1,600 and 7,300 TBH respectively. A quarter of pregnant women who came for antenatal care and mothers after delivery and about 15 percent of mother came for follow up sold their assets for health care. About 20 percent of pregnant women /mothers' families borrowed money from other sources rather than banks. Most of pregnant women who came for antenatal care, half of mothers after delivery and mothers came for follow up were supported for health care.

Family of all mothers had impact from health expense over the last 6 months on health care, however, the impact was minimal on budget for entertainment, for cigarette and alcohol, for donation, for lottery and for transportation. Among families of mothers who came for antenatal care, health expense had impact on food expense but had minimal impact on education and clothes. Among families of mothers after delivery, health expense had impact on education and clothes. Among families of mothers who came for follow up, health expense had impact on food and clothes expense but had minimal impact on education.

Data from present study revealed that 7 of 103 (6.8%) children had HIV positive. Previously, data from Vajira (from August 1999 to December 1999) showed that AZT could reduce the transmission of HIV from mother to child by 10 to 11 percent. From a randomized double-blind placebo-controlled trial studied by CDC/HIV Collaboration Centre, Thailand, the prevalence of HIV positive in children whose mother who took AZT was 9% compared to 18.9% among whose mother had placebo. However, in the present study children took AZT syrup for 28 days and this regimen differed from the study of CDC/HIV Collaboration Centre, Thailand.

There were policy recommendations for BMA from this study as follows.

It is suggested that the budget for AZT program is not only for the cost of drug but also for the administration of drug such as PCR testing.

Cesarean section was significantly related to the increasing of drug and labor cost, so it is suggested to have further studies on the efficiency of doing Cesarean section compare to normal labor.

Because the diagnosis of HIV infection from PCR result is earlier than of ELISA, it is suggested to increase budget on PCR testing.

Adverse drug events was found in 6 children (1.4%) and none was found in mother. So, this regimen is a well tolerate regimen with low transmission rate of 6.8%.

The "Access for All" policy on antiretroviral should be considered among HIV-infected women. Because, the cost among HIV-infected pregnant women with CD4 less than 200 cells per microlitre was more than those who had CD4 from 200 cells per microlitre.

บทที่ 1

บทนำ

1 หลักการและเหตุผล

UNAIDS ได้ประมาณว่าจนถึงปลายปี พ.ศ. 2546 ได้มีคนทั่วโลกที่ติดเชื้อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องประมาณ 40 ล้านคน ร้อยละ 90 ของคนเหล่านี้อาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา สำหรับในปี พ.ศ. 2546 มีผู้ติดเชื้อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องรายใหม่เกิดขึ้นทั่วโลกประมาณ 5 ล้านคน และ มีผู้ติดเชื้อ 2.5 ล้านคนได้เสียชีวิตลง สำหรับในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกนั้น มีคนมากกว่า 7 ล้านคนที่ติดเชื้อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง สำหรับประเทศไทยนั้นได้มีประมาณการ ณ ปลายปี พ.ศ. 2544 ว่า ในกลุ่มประชากรผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ถึง 49 ปีนั้น มีผู้ติดเชื้อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องประมาณ 650,000 คน หรือมีความชุกประมาณ 1.8% ของกลุ่มประชากรดังกล่าว นอกจากนั้น จากการรวบรวมข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขจากรายงานที่ได้ทั่วประเทศ ตั้งแต่ พ.ศ. 2527 จนถึงปลายเดือนพฤศจิกายน 2546 ได้มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์จำนวน 312,429 คน ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงจากเพศสัมพันธ์ และมีอายุอยู่ในช่วง 20 ถึง 39 ปี

จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทยล่าสุด (31 มกราคม 2547) สำนักระบาดวิทยา พบจำนวนผู้ติดเชื้อที่มีอาการแล้วและผู้ป่วยเอดส์ ทั้งสิ้น จำนวน 317,065 ราย เสียชีวิตแล้วจำนวน 72,965 ราย แนวโน้มของการเจ็บป่วยและตายด้วยโรคเอดส์ลดลง กว่าอดีตเมื่อ 7 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2538-2544) ¹

รูปที่ 1 แนวโน้มของผู้ป่วยเอดส์และผู้เสียชีวิตจากโรคเอดส์



ส่วนใหญ่พบมากในกลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 26.34 รองลงมาอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 25.54 อายุ 35-39 ปี ร้อยละ 15.90 อายุ 20-24 ปี ร้อยละ 9.85 และเด็กที่อายุ 0-4 ปี ร้อยละ 3.31 ตามลำดับ และ ร้อยละ 55.02 ในกลุ่มอายุ 15-19 ปี พบว่าผู้หญิงมีอัตราการป่วยสูงกว่าผู้ชายที่เป็นเอดส์ ซึ่งผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่อยู่ในวัย

¹ <http://www.aids-thai.org/sathana.html>

เจริญพันธุ์และวัยแรงงาน ที่ประกอบอาชีพการใช้แรงงาน รับจ้างทั่วไป ลูกจ้างโรงงาน ชักรับจ้าง กรรมกร ร้อยละ 46.66 และอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 20.88

ผู้ป่วยเอดส์รายแรกของไทย เริ่มมีการรายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ในเวลาต่อมาผู้ป่วยเอดส์ได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากและมีการแพร่กระจายไปยังกลุ่มผู้เสพยาเสพติดชนิดฉีด กลุ่มวัยแรงงาน นอกจากนี้ลักษณะของการแพร่กระจายเชื้อเอชไอวีก็เพิ่มขึ้นจากแม่สู่ลูกด้วย² โดยมีการคาดประมาณว่า ในปี 2545 จะมีผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ จำนวนถึง 1,033,424 ราย เสียชีวิตประมาณ 398,367 ราย และมีผู้ป่วยเอดส์รายใหม่ที่ต้องการรักษาประมาณ 51,738 ราย

โรคเอดส์ส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน เช่น ทำให้อายุขัยเฉลี่ย (Life Expectancy) ของประชาชนไทยลดลงกว่าที่ควรเป็น 2-3 ปี เกิดเด็กกำพร้าที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อเอดส์อาจเพิ่มขึ้นถึง 298,000 รายในปี 2543 การสูญเสียกำลังแรงงาน (Decreasing Labor Forces) เนื่องจากมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์มีอายุระหว่าง 20 – 44 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงานของประเทศ นอกจากนี้โรคเอดส์ยังเกิดผลกระทบในด้านงบประมาณแผ่นดิน โดยตั้งแต่เริ่มมีเอดส์ในปี 2527 นั้น งบประมาณแผ่นดินมีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ 200,000 บาท จนกระทั่งปี 2545 ใช้งบประมาณถึง 140 ล้านบาทจากงบประมาณทั้งหมด 1,600 ล้านบาท

แผนป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี 2534 เป็นต้นมา ทั้งนี้ในปีดังกล่าวได้จัดทำโครงการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย 100 % ขึ้นเพื่อรณรงค์ให้มีการป้องกันการแพร่กระจายของโรคขึ้นส่งผลให้อัตราการใช้ถุงยางอนามัยในสถานบริการทางเพศเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 95 จนกระทั่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคนเป็นสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกัน แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์แห่งชาติ ในปี 2540 – 2544 และ 2545 – 2549 จึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ติดเชื้อเอดส์ให้มีคุณค่ามากขึ้นรวมทั้งพัฒนาศักยภาพชุมชนให้ร่วมกันแก้ไขปัญหาเอดส์ด้วย

ประเทศไทยนับเป็นประเทศแรก ๆ ที่มีนโยบายสนับสนุนยาต้านไวรัสเอดส์และการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข โดยจัดให้มียาต้านไวรัสเอดส์ตั้งแต่สามชนิดขึ้นไปให้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์³ คือ โครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ในปี 2544 ซึ่งในโครงการนี้จะประกอบด้วยโครงการ Access to Care ที่สนับสนุนยาต้านไวรัสเอดส์ให้กับผู้ป่วยในทั่วประเทศทุกภูมิภาคแต่จำกัดจำนวนเพียง 1,200 รายเท่านั้น เนื่องจากยามีราคาสูง โดยมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนตั้งแต่ 2,310 – 26,601 บาท ซึ่งในปัจจุบันได้พัฒนามาเป็นโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ (NAPHA)

² Liampongsabuddhi P., Ketsararat W., Gulgolgam V., Wera-Arphachai M., Leelaporn W., Sriplienchan S. and Robb M. "Short-Course AZT to Prevent Maternal-Infant Transmission of HIV in Lampang, Thailand." Fifth International Congress on AIDS in Asia and the Pacific, Kuala Lumpur, 1999 : 1055/PMCD061

³ Ungsedhapand C., Edmb K., Suwannagool S., Ruxrungtham K., Yimsuan N., Sonjai A., Ubolyam S., Buranapradrikul S., Weverling GJ., Pakker N., Kunanusont C., Chinnapha S., Lange J., Cooper Da. and Phanuphak P. "A Randomized, Open-label, Comparative Trial of AZT/3TC versus AZT/3TC/ddI in Antiretroviral naive HIV-1 Infected Thai Patients" ผลงานวิชาการ/บทความวิชาการ การสัมมนาระดับชาติเรื่องโรคเอดส์ครั้งที่ 7 (21-23 เมษายน 2542) หน้า 210-211

2 ยาด้านไวรัสเอดส์⁴

ยาด้านไวรัสเอดส์ หมายถึง ยาที่สังเคราะห์ขึ้นมาเพื่อยุติยั้งหรือออกฤทธิ์ด้านการแบ่งตัว การยับยั้งการเกาะจับและเข้าเซลล์ (Interference with attachment and entry)

ยาด้านไวรัสเอดส์ที่มีใช้ทางคลินิกในปัจจุบัน (Current Antiretroviral Drug in Clinical Use) ในปัจจุบัน ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ได้รับการจดทะเบียนโดย U.S.FDA มีทั้งหมด 11 ชนิด ประกอบด้วยยา 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม Nucleoside analogues Reverse Transcriptase Inhibitors กลุ่ม Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs) และ กลุ่ม HIV-1 Protease Inhibitors

1) กลุ่ม Nucleoside analogues Reverse Transcriptase Inhibitors

ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ AZT, ddC, ddI, d4T, 3TC เป็นยาที่สร้างด้วยการทดแทนหรือเปลี่ยนแปลง side chain ของ nucleosides (thymidine, adenosine, cytidine) การออกฤทธิ์ของยากลุ่มนี้ต้องผ่านขบวนการ phosphorylation ภายในเซลล์ให้กลายเป็น mono-, di-, และ triphosphate compound ในที่สุดจึงจะออกฤทธิ์ได้ กลไกการออกฤทธิ์ที่สำคัญ คือ การแย่งจับกับ HIV-RT (inhibitory competitor) และการหยุดยั้งการเรียงตัวของลำดับเบสของ DNA (chain terminator) ในกรณีที่ใช้อย่างกลุ่มนี้เป็นยาเดี่ยวในการรักษา (monotherapy) จะสามารถลดจำนวนเชื้อในพลาสมาลงได้เพียง 0.3-0.7 log₁₀ หรือ น้อยกว่า 10 เท่า ยกตัวอย่างเช่น หากผู้ป่วยมีเชื้อ 100,000 ตัวต่อลบ.ชม.การรักษาด้วย nucleoside RTI monotherapy (เช่น AZT หรือ ddI) ณ ประสิทธิภาพสูงสุดของยา ผู้ป่วยรายนี้ก็ยังจะมีจำนวนเชื้ออยู่ในระดับที่มากกว่า 10,000 ตัวต่อ ลบ.ชม.และประกอบกับปัญหาการดื้อยาที่จะเกิดขึ้นในที่สุด จึงไม่สามารถ ลดอัตราการเกิดเอดส์และอัตราการตายได้

2) กลุ่ม Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)

ยากลุ่มนี้ได้แก่ nevirapine, efaviren ยาในกลุ่ม Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors หรือ NNRTIs นี้เป็นยาที่มีโครงสร้างและสูตรทางเคมีที่แตกต่างกัน แต่มีฤทธิ์แรง (potent) ในการยับยั้งอย่างจำเพาะต่อ reverse transcriptase (RT) ของ HIV-1 เท่านั้น ไม่มีผลยับยั้งเอนไซม์ของ HIV-2 hepatitis, herpes virus และเอนไซม์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมแต่อย่างใด และกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างจากยาในกลุ่ม nucleoside analogue RT inhibitors (NRTIs) หลายประการ เช่น NNRTIs เป็น active compounds ที่ออกฤทธิ์ได้เลย โดยไม่ต้องผ่านขบวนการ phosphorylation หรือ metabolism อื่นใดอีก การออกฤทธิ์ของ NNRTIs เป็นแบบ noncompetitive คือไม่มีการแย่งจับแข่งกับ native nucleotides แต่เป็นการจับ HIV-1 RT ตรงบริเวณล่างลงมา (downstream) จาก catalytic site ยาในกลุ่ม NNRTIs นี้จะถูก metabolize เกือบทั้งสิ้นที่ตับ ข้อดีของยาในกลุ่ม NNRTIs ส่วนใหญ่มีฤทธิ์ยาวสามารถรับประทานเพียงวันละ 1-2 ครั้งได้เป็นการง่าย (favorable adherence) แต่ข้อเสียคือเกิดการดื้อยารวดเร็วมากโดยเฉพาะเมื่อใช้เดี่ยว ๆ หรือร่วมกับยาในสูตรที่อ่อนหรือล้มเหลวในการรักษามาก่อน และเมื่อเกิดเชื้อดื้อยาจะเกิดการดื้อต่อยาอื่น ๆ ในกลุ่มนี้ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีสูตรโครงสร้างทางเคมีที่แตกต่างกันจริงแต่ตำแหน่งที่จับ (binding pocket) กับเอนไซม์ RT เป็นตำแหน่งเดียวกันหมดนั่นเอง ความน่าสนใจของกลุ่มนี้ออกจากจะใช้เป็นยาตัวหนึ่งในสูตรยารวม 3 ชนิด (triple therapy) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการมาก (not advanced) (เพื่อเก็บ protease inhibitors ไว้ใช้ทีหลัง) แล้ว ยา NNRTIs กลุ่มนี้

⁴ <http://www.aidssthai.org/arrv03.html>

เช่น nevirapine และ DMP-226 ยานี้ อาจมีประโยชน์ในสูตรรักษาแบบระยะสั้น(short course)ในการป้องกันการติดเชื้อ HIV จากแม่ไปสู่ลูกได้ซึ่งต้องรอผลการศึกษาที่กำลังดำเนินในต่างประเทศต่อไป

3) กลุ่ม HIV-1 Protease Inhibitors

ยากลุ่มนี้ได้แก่ saquinavir (hard capsule, soft gel capsule), indinavir, ritonavir และ nelfinavir HIV-1 protease เป็น enzyme ของเชื้อ HIV-1 ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน 2 สายที่เหมือนกัน (symmetrical isomer) ประกอบด้วยกรดอะมิโน (amino acids) 99 ตัว มีหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการตัดย่อย gag-pol polypeptide precursor เพื่อให้ immature HIV-1 กลายเป็น mature infectious ภายหลังการประกอบรูปร่างไวรัสแล้วหลายปีที่ผ่านมาจึงมีการพยายามคิดค้นยาเพื่อยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อ HIV โดยออกฤทธิ์ยับยั้ง HIV-1 protease เรียกยากลุ่มนี้ว่า protease inhibitors (PI) ทั้งโดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง 3 มิติ (3-dimensional structure) ของ HIV-1 protease และการออกแบบโครงสร้าง inhibitor ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (computer modeling) ทำให้มียา protease inhibitors เกิดขึ้นหลายตัว อย่างไรก็ตามยาแรก ๆ ส่วนใหญ่เป็น peptide-based compounds ทำให้มีปัญหาเรื่องการดูดซึม (oral absorption), rapid biliary clearance, poor stability และค่าใช้จ่ายสูงในการผลิต ปัจจุบันยา protease inhibitors รุ่นที่ 2 (second-generation) จะเน้นโครงสร้างเป็น partially peptidic หรือ nonpeptidic ทั้งนี้เพื่อเพิ่มการดูดซึม (bioavailability) นั่นเอง

สำหรับในประเทศไทยยาด้านไวรัสเอดส์ที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การอาหารและยามี 10 ชนิด ได้แก่ AZT, ddC, ddI, d4T, 3TC, nevirapin, efaviren, saquinavir, zidovudine, indinavir, ritonavir และ nelfinavir ซึ่งเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 2 ชนิด คือ AZT และ ddI

GPO-Vir (จีพีโอเวียร์) เป็นยาด้านไวรัสเอดส์ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม ด้วยยาที่ประกอบด้วยตัวยา 3 ชนิด คือ เนวิราพิน, ลามิวิวดีน , สตาวัดีน จะใช้ได้ผลดีสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ที่ไม่เคยได้รับยาด้านไวรัสเอดส์ใดๆ มาก่อน

3. ผลกระทบจากโรคเอดส์

โดยรัฐบาลทราบดีว่าเอดส์มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพของประชาชน ต่อเศรษฐกิจและสังคมในประเทศอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นวัยแรงงานที่มีอัตราการป่วยตายและอัตราการตายมากถึงร้อยละ 27.55 จากผู้ป่วยเอดส์สะสมในปี 2527 – 2544 ทำให้เกิดผลกระทบต่อผลผลิตทางเศรษฐกิจถึงร้อยละ 78.26 ที่เกิดจากวัยแรงงานเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเอดส์สะสม และธนาคารโลกเคยคาดประมาณว่าอายุขัย (Life Expectancy) ของคนไทยนั้นลดลง 2 ปี เมื่อเกิดโรคเอดส์ขึ้น โดยเฉพาะในภาคเหนือของไทยที่มีการระบาดของเอดส์มากนั้นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 4 ปีมีอายุขัยลดลง 10 ปีในเพศชายและ 5 ปี ในเพศหญิง

นอกจากนี้โรคเอดส์ยังเกิดผลกระทบในด้านงบประมาณแผ่นดิน โดยตั้งแต่เริ่มมีเอดส์ในปี 2527 นั้นงบประมาณแผ่นดินมีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ 50,000 เหรียญสหรัฐ กระทั่งปี 2002 ใช้งบประมาณถึง 35 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยถ้าไม่มีเอดส์เกิดขึ้นงบประมาณในส่วนนี้สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในประเทศที่สำคัญอื่นๆ เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาทางการศึกษา

4. นโยบายแก้ไขปัญหาเอดส์ระดับชาติ

การแก้ไขปัญหาเอดส์ในช่วงปี 2533 –2534 รัฐบาลได้เริ่มลดปัญหาการแพร่กระจายของเอดส์ โดยอาศัยกลวิธีด้านสื่อประชาสัมพันธ์ ความร่วมมือของภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชน โดยเฉพาะโครงการ “ถุงยางอนามัย 100 %” นั้นได้รับผลการตอบรับอย่างมาก โดยมีการใช้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 90 ในสถานบริการทางเพศ และจำนวนผู้ติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในคลินิกลดลงมากกว่าร้อยละ 90 ซึ่ง The Thai Working Group on HIV/AIDS Projection ได้คาดประมาณการณ์ผู้ติดเชื้อรายใหม่จะเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี 2535 และจะลดลงมากกว่าร้อยละ 80 หรือประมาณ 29,000 รายต่อปี แต่อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยสะสมในปัจจุบันประมาณ 1 ล้านราย (เสียชีวิตสะสม 3 แสนราย) และผู้ป่วยเอดส์ประมาณ 50,000 ราย ที่ต้องการใช้ยาและการสนับสนุนด้านสังคม การให้บริการดูแลรักษาและป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เช่น วัณโรค *Pneumocystis Carinii*, *Cryptococcal Meningitis* และท้องร่วงรุนแรง การดูแลรักษาโรคเหล่านี้ได้รับการขยายขอบเขตเพื่อให้มั่นใจว่าครอบคลุมในทุกพื้นที่ (Universal coverage) จึงได้จัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนการดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อจัดให้มีการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในทุกระดับสถานบริการ 2) เพื่อให้ข้อมูลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในด้านการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่มีในสถานบริการ 3) เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของผู้จัดบริการที่ทำให้ผู้ป่วยเอดส์สิ้นหวังจากการรักษา 4) เพื่อพัฒนาให้ได้โครงการที่ชัดเจนซึ่งเป็นผลประโยชน์ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อไปสู่ระบบประกันสุขภาพที่แตกต่างออกไปของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

การให้บริการนี้ได้มีการพัฒนาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสหลายชนิดพร้อมกันให้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ แต่จำกัดเฉพาะสถานพยาบาลที่จัดไว้เท่านั้น ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการวัดและประเมินผลการรักษาโดยใช้ยาต้านไวรัสในสูตรต่างๆ ในด้านต้นทุน, ผลประโยชน์ที่ได้รับ, ความสามารถในการจัดให้มี (Affordability) และความเท่าเทียม (Equity)

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะได้รับการดูแลโดยสมาชิกในครอบครัวและบางคนที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเอกชน (NGOs) และองค์กรในชุมชน (Community-based Organization; CBO) การสร้างศักยภาพในชุมชนจึงถูกสร้างขึ้น ซึ่งรวมทั้งการสนับสนุนให้พระภิกษุได้ช่วยเหลือทางด้านจิตวิทยาและดูแลผู้ป่วยเอดส์ในระยะสุดท้ายด้วย

โครงการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของประเทศไทย ปัจจุบันองค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตยาต้านไวรัสเอดส์ได้หลายชนิด และในจำนวนนี้สามารถนำยาต้านไวรัสเอดส์ที่เป็นยาสามัญซึ่งมีราคาถูกกว่ายาต้นแบบซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ โดยนำยาสามัญนี้มารวมกันเป็นเม็ดเดียวได้ คือ GPO-vir ประกอบด้วย Stavudine(d4T), Lamivudine (3TC) และ Nevirapine(NVP) ซึ่งมีต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยต่อรายคือ 40 บาทต่อวัน และประมาณการณ์ได้ว่าประเทศไทยต้องการใช้ประมาณถึง 40,000 บาทต่อคน ในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มีระดับ CD4 ต่ำ ด้วยงบประมาณของรัฐบาลและเงินสนับสนุนจากกองทุนโลกเพื่อต่อสู้กับโรคเอดส์ วัณโรคและมาเลเรีย กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ขยายการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จาก 2,000 ราย ในปีที่ผ่านมาเป็น 13,000 ราย ในสิ้นปีงบประมาณ 2546 (กันยายน 2546) แม้ว่าอาจจะเพิ่มต้นทุนถึง 800 ล้านบาท แต่โปรแกรมนี้จะช่วยในการทำให้เกิดความเข้มแข็งและสนับสนุนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเอดส์ได้ โครงการที่จะเพิ่มการเข้าถึงยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่จำเป็นนั้นจะขยายออกไปโดยครอบคลุมผู้ป่วยประมาณ 50,000 – 60,000 ราย ในปีงบประมาณ 2547

อย่างไรก็ตาม ศักยภาพในการพัฒนาการผลิตยาต้านไวรัสเอดส์ของประเทศไทย และการที่จะได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนเอดส์โลก (14 ล้านเหรียญสหรัฐเพื่อสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยที่ยากจนและสนับสนุนโครงการที่เป็นประโยชน์) ก็มีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว ซึ่งการให้ยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องนั้น ส่งผลให้เกิดต้นทุนประสิทธิผลทั้งในระดับครัวเรือนรวมทั้งยังลดการสูญเสียผลผลิตทั้งในระดับครัวเรือนของผู้ป่วยและผู้ให้การดูแลอีกด้วย

ในขณะที่ WHO Medicine Strategy 2000-2003 ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะเร่งให้เกิดการเข้าถึงยาที่จำเป็นสำหรับโรคที่สำคัญลำดับต้นๆรวมถึงโรคเอดส์ด้วยนั้น ซึ่งการได้รับยาต้านไวรัสเอดส์นั้นก็มีความจำเป็นมากในการลดอัตราการตายของผู้ป่วยเอดส์ได้อย่างมีนัยสำคัญดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 52 และ 82 ได้บัญญัติไว้ว่าบุคคลมีสิทธิในการได้รับการบริการทางด้านสาธารณสุขที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐที่เป็นผู้จัดบริการสาธารณสุขดังกล่าวให้ครอบคลุมถึงการเข้าถึงหรือได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ที่จำเป็นด้วย

จากการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยในระยะเวลากว่า 10 ปีที่ผ่านมา แม้ว่าจำนวนผู้ติดเชื้อมีอัตราเพิ่มที่ลดลง แต่ธรรมชาติของโรค เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากรไทยในปัจจุบัน และจะทวีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากเป็นโรคที่ยังไม่มีทางรักษาให้หายได้ และผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นเวลานาน ด้วยโรคติดเชื้อแทรกซ้อนมากมาย ก่อนที่จะเสียชีวิต จึงส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ชุมชน และสังคมที่บุคคลเหล่านั้นเป็นสมาชิกอยู่

เป็นที่ยอมรับว่าการรักษาโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องโดยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งมีราคาแพงมาก ทำให้ลดระดับของเชื้อไวรัสในเลือดได้ดี และ เพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยได้ แต่มีเพียงผู้ป่วยจำนวนส่วนน้อยเท่านั้น ที่มีฐานะที่ดีพอเพียงที่จะสามารถรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้ ทำให้เกิดความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะหามาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เนื่องจากสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในประเทศไทยมาจากการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างชายและหญิงเป็นส่วนใหญ่ มีรายงานจากการศึกษาที่เป็นแบบเฝ้ามอง (observational study) หลายรายงานที่พบว่าการให้ยาต้านไวรัสเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์สามารถลดการติดเชื้อไวรัสเอดส์จากแม่ไปสู่ลูกได้ (ทั้งโดยทางเลือด การติดเชื้อโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องในสารคัดหลั่งจากช่องคลอดในขณะที่คลอด) และนำไปสู่ความสนใจของการวิจัยที่ว่า การให้ยาต้านไวรัสเอดส์จะช่วยยับยั้งและหรือป้องกันโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือโรคเอดส์ได้จริงหรือไม่ และคุ้มค่าหรือไม่ที่จะดำเนินการ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดที่บอกและตอบคำถามนี้ได้ชัดเจน เพราะผลการศึกษามีอยู่ค่อนข้างจำกัดจึงไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในระดับบริการทั่วไป

โครงการให้ยา AZT ที่เป็นยาต้านไวรัสชนิดหนึ่งแก่หญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูกของโรงพยาบาลต่าง ๆ ในสังกัดของสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลทางคลินิกใน 4 โรงพยาบาล คือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลตากสิน และโรงพยาบาลกลาง โครงการนี้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2540 ถึงธันวาคม 2542 ได้มีการให้ยา AZT โดยเริ่มให้รับประทานยาขนาด 100 มก. ครั้งละ 3 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ตั้งแต่อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ การให้ยาติดต่อกันไปจนถึงระยะการเจ็บครรภ์คลอด แพทย์ผู้ดูแลจึงเปลี่ยนขนาดเป็นรับประทานครั้งละ 3 เม็ด ทุก 3 ชั่วโมงจนคลอด จึงหยุดให้แม่รับประทานยา และให้น้ำ (AZT Syrup) แก่ทารกที่คลอด (ขนาด 2 มก. ต่อน้ำหนักทารกเป็นกิโลกรัมต่อครั้ง ทุก 6 ชั่วโมง จนทารกอายุครบ 28 วันจึงหยุดการให้ AZT

Syrup มื้อแรกจะให้ภายใน 8 ชั่วโมงหลังการคลอด) แต่หลังจากมกราคม 2543 ได้มีการปรับระยะเวลาของการให้ยา AZT โดยเปลี่ยนมาเริ่มให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์เมื่ออายุครรภ์ได้ 34 สัปดาห์ โดยเงื่อนไขอื่นยังคงเดิม

วิธีการคลอด แพทย์ผู้ดูแลจะดูแลให้คลอดตามธรรมชาติ หากคลอดไม่ได้ ให้ช่วยคลอดหรือผ่าตัดคลอดโดยใช้ข้อบ่งชี้ทางสูติกรรมตามมาตรฐานของโรงพยาบาล สำหรับการเลี้ยงทารกให้ใช้นมผสมดัดแปลงสำหรับทารก โดยดัดให้นมมารดาทุกราย ซึ่งทางโรงพยาบาลจะมีนมผสมดัดแปลงสำหรับทารกสนับสนุนให้เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่มารดามีปัญหาทางการเงินสำหรับซื้อนมผงเลี้ยงทารก

ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ได้มีการจัดทำแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ดังเอกสารแนบในเอกสารแนบท้าย โดยมีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ที่มีผลการตรวจระดับภูมิคุ้มกัน CD4 Cell count ต่ำกว่า 200 Cell/mm² 2 ครั้ง ในกลุ่มดังกล่าวจะให้ยา AZT ขนาดเดิม โดยจะเริ่มทันทีที่ทราบผล CD4 Cell count ดังกล่าวข้างต้นและมีอายุครรภ์มากกว่า 14 สัปดาห์ นอกจากนี้ในกลุ่มนี้จะให้คลอดโดยการนัดผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เมื่ออายุครรภ์ครบ 38 สัปดาห์ ส่วนเงื่อนไขอื่นคงเดิม

ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่า CD4 Cell count (งัดตั้งแต่มกราคม 2543 เป็นต้นมา) มากกว่า 200 ให้การดูแลเช่นเดิม (เหมือนตั้งแต่มกราคม 2543 เป็นต้นมา)

สำหรับการตรวจหาการติดเชื้อของทารกแรกเกิด ได้เจาะเลือดเพื่อหาเชื้อไวรัสเอดส์ในกระแสเลือด โดยวิธี PCR ขณะที่ทารกอายุ 6 เดือน และเจาะเลือด ตรวจหาร่องรอยการติดเชื้อไวรัสเอดส์ (HIV antibody) ด้วยวิธี ELISA เมื่อทารกอายุ 18 เดือน (ยังทำต่อจนถึงปัจจุบัน)

การศึกษานี้มีข้อตกลงพื้นฐานสามประการที่จะต้องนำมาประกอบในการพิจารณาในการแปลผล และการประยุกต์นำผลจากการศึกษาไปใช้ต่อไป โดยจะต้องเข้าใจหลักการพื้นฐานของ ต้นทุน (Cost) ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนทางบัญชี (Financial cost) และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic cost), ราคา (Price) หรือหมายถึง Out of pocket expenditure หรือ Individual payment ซึ่งเป็นการจ่ายโดยผู้ให้บริการ, การให้การสนับสนุน (Subsidies) ทั้งจากรัฐบาล และองค์กร สาธารณประโยชน์ต่าง ๆ

จุดประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ยาด้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลในการให้ยาดังกล่าว ซึ่งจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินผลโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์

5. วัตถุประสงค์

5.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกเปรียบเทียบการให้บริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล กับ Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial (Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al 1999) และการศึกษาอื่น ๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ความไวของโครงการ (Sensitivity Analysis) และการคาดประมาณแนวโน้มของค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมุ่งเน้นทั้งที่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ (Provider and consumer perspective) เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานครในการให้ยา AZT แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการในสถานบริการของกรุงเทพมหานครอย่างเหมาะสมต่อไป

5.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

5.2.1 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนของสถานบริการที่เกิดขึ้นจากการให้บริการในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ในช่วงเดือน ตุลาคม 2543-กันยายน 2546 ของหญิงตั้งครรภ์ที่รับยา AZT ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 34 และหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการฝากครรภ์

5.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้ยา AZT ในระยะสั้นของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อลดการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก เปรียบเทียบสองลักษณะการให้บริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล กับ Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial (Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al 1999) และการศึกษาอื่น ๆ ⁵

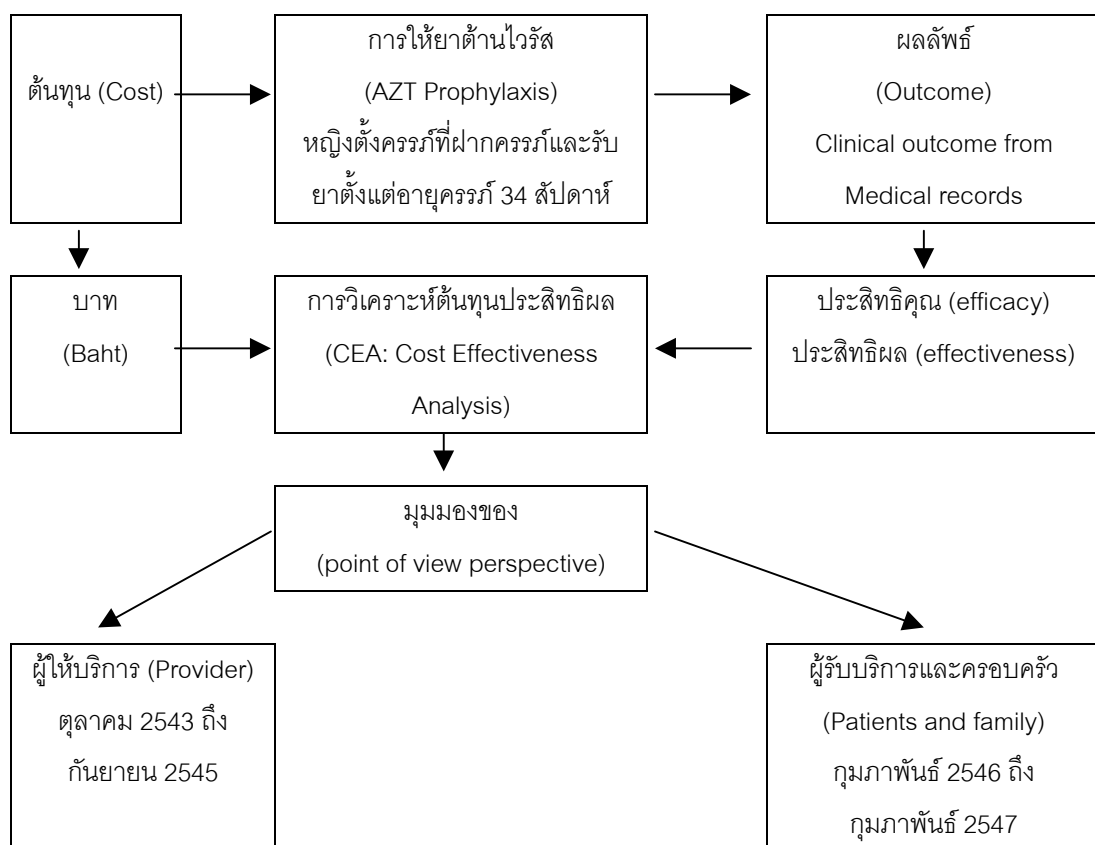
5.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนประสิทธิผลของการให้ยา AZT ในระยะสั้นของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อลดการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก เปรียบเทียบสองลักษณะการให้บริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล กับ Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial (Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al 1999)

5.2.4 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์/มารดา และครอบครัวที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ลักษณะการใช้บริการด้านสุขภาพ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในการตั้งครรภ์และการคลอด

⁵ ทารกที่คลอดแล้ว จะต้องติดตามไปถึง 2 ปี จึงจะสามารถประเมินประสิทธิผลการให้ยาด้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ว่าเป็นร้อยละ เท่าใด จึงต้องใช้ข้อมูลตั้งแต่กุมภาพันธ์ 2543 ไปจนถึง มกราคม 2546 หนึ่งช่วง และจากกุมภาพันธ์ 2546 ถึง กุมภาพันธ์ 2547 อีกหนึ่งช่วง ดังนั้นวัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนี้จะเน้นในกลุ่มที่มี CD4 Cell count มากกว่าหรือเท่ากับ 200 cell/mm² เท่านั้น เนื่องจากกลุ่มที่มี CD4 Cell count น้อยกว่า 200 cell/mm² นั้น ยังไม่สามารถติดตามลูกไปถึง 2 ปีได้ แต่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการไว้แล้วในการศึกษารั้งนี้ และสามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาต้นทุนและประสิทธิผลต่อไป

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นโครงการศึกษานำร่อง และเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytic Research) โดยทำการศึกษาด้านต้นทุน ต้นทุนต่อหน่วย ต้นทุนประสิทธิผล การศึกษา "ต้นทุน ทั้งผู้ให้และผู้ให้บริการ"เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาหนึ่งและศึกษาไปข้างหน้า (Cross sectional prospective study) ร่วมกับการศึกษา "ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก (Clinical outcome)" เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลย้อนหลังบางส่วน และศึกษาไปข้างหน้าจาก Medical records.



การวิเคราะห์ต้นทุนถือได้ว่าเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์อันหนึ่ง เป็นการศึกษาแบบ และ/หรือบริการที่กำลังดำเนินการอยู่ เพื่อแสวงหาแนวทางในการลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพ เพิ่มประสิทธิผล ให้บรรลุจุดมุ่งหมายในหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงได้พิจารณาจำแนกรายการต้นทุนและผลประโยชน์ทุกชนิดที่มีความสำคัญต่อการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ดังทางเลือกของลักษณะบริการที่กล่าวไว้ในข้อที่ 6.1

6.1. ลักษณะการให้บริการ

ตุลาคม 2543 ถึง กันยายน 2546 (กุมภาพันธ์ 2543-มกราคม 2546) BMA Regimen (ZVHRB)	กุมภาพันธ์ 2543 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) without ANC	กุมภาพันธ์ 2546 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) with CD4<200	กุมภาพันธ์ 2546 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) with CD4>=200	Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial ราชวิถี-ศิริราช
หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน ตั้งครรภ์ไม่เกิน 8 เดือน มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล สม่ครใจจะเข้าร่วมโครงการฯ สามารถมารับยา AZT และรับประทานยาสม่ำเสมอตามที่กำหนด สามารถคลอดบุตรในโรงพยาบาล ยอมรับการไม่เลี้ยงบุตรด้วยน้ำนมมารดา และสามารถพาบุตรมาตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลได้ สม่เสมอตามนัดเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปีครึ่ง	ไม่ได้รับการใดๆ เนื่องจากไม่ได้มา ฝากครรภ์	ให้ AZT ทันทีที่ทราบว่า CD4 <200 จำนวน 2 ครั้ง แต่อายุครรภ์ต้องมากกว่า 14 สัปดาห์ และ set elective C/S	ให้ AZT เมื่ออายุครรภ์ 34 สัปดาห์ วันละสอง ครั้ง เข้า-เย็น Delivery by obstetric indication	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)
ได้รับการให้คำปรึกษา	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB) แต่ได้รับหลังจากคลอดบุตรแล้ว	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)
ในระยะตั้งครรภ์ได้รับการตรวจคลื่นความถี่สูงเพื่อยืนยันอายุครรภ์อย่างน้อย 1 ครั้ง และได้รับการตรวจระดับภูมิคุ้มกัน (CD4 Cell count) และ CBC 1 ครั้ง เริ่มให้ยาเมื่ออายุครรภ์ 34 สัปดาห์ เป็นต้นไป จะนัดตรวจสัปดาห์ละครั้ง ยาที่ให้เป็นชนิดกินครั้งละ 300 มิลลิกรัมวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น หลังอาหารทุกวันไปจนกว่าจะเจ็บครรภ์คลอด				เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอสดีดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตุลาคม 2543 ถึง กันยายน 2546 (กุมภาพันธ์ 2543-มกราคม 2546) BMA Regimen (ZVHRB)	กุมภาพันธ์ 2543 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) without ANC	กุมภาพันธ์ 2546 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) with CD4<200	กุมภาพันธ์ 2546 ถึง กันยายน 2546 BMA Regimen (ZVHRB) with CD4>=200	Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial ราชวิถี-ศิริราช
ในระยะคลอด เมื่อเจ็บครรภ์คลอดให้กินยา 3 เม็ด (300 มิลลิกรัม) ทันที ทุกๆ 3 ชั่วโมงไปจนกว่าจะคลอด แล้วหยุดยา	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)
ในระยะหลังคลอด หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลสุขภาพหลังคลอด การวางแผนครอบครัว และตรวจดูสุขภาพเป็นระยะ ๆ คือ 1, 6, 12 และ 18 เดือน	BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)
ทารกจะได้รับยาน้ำเชื่อม (AZT Syrup) ทุก 6 ชั่วโมงติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ทารกได้รับการตรวจหาร่องรอยการติดเชื้อไวรัสเอดส์ (ELISA) เมื่ออายุ 18 เดือน พร้อมทั้งตรวจดูสุขภาพฟรี	BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	ไม่มีการให้ยาด้านไวรัสหลังคลอดทารกได้รับการตรวจ PCR เมื่ออายุ 6 เดือน ตรวจหาร่องรอยการติดเชื้อไวรัสเอดส์ ELISA เมื่ออายุครบครบ 18 เดือน
ทารกที่เข้าร่วมโครงการได้รับนมผงและค่าตรวจเลือดทารก ฟรี	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)
AZT Syrup ฟรี	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	ไม่ได้ให้ ZDV Syrup
หญิงตั้งครรภ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับค่ายา AZT	หญิงตั้งครรภ์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับค่ายา AZT	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	เช่นเดียวกับ BMA Regimen (ZVHRB)	

บทที่ 2

รูปแบบการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

2.1 ความหมายของต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนในที่นี้ จะใช้ต้นทุนทางบัญชี (Accounting cost) เท่านั้น สำหรับต้นทุนที่มีได้เกิดจากสิ่งที่ใช้ไปในการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ โดยตรง แต่เป็นค่าความสูญเสียที่ประเมินขึ้นในกิจกรรมหนึ่ง ๆ อันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมนั้น อาจเรียกต้นทุนส่วนนี้ว่า ค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ไม่นับรวมในการศึกษาครั้งนี้

2.2 ประเภทของต้นทุน

ต้นทุนค่าแรงงาน Labour Cost - LC (ได้แก่เงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว เงินประจำตำแหน่ง เงินสวัสดิการรวมอื่น ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนบุตร เงินช่วยเหลือบุตร และค่าตอบแทน

ต้นทุนค่าวัสดุ Material Cost - MC (ได้แก่รายจ่ายค่าวัสดุ ค่าใช้สอย และค่าสาธารณูปโภค)

ต้นทุนค่าลงทุน Capital Cost - CC ซึ่งวัดเป็นค่าเสื่อมราคาประจำปี Annual Capital Depreciation Cost (ได้แก่รายจ่ายค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง และการฝึกอบรมกำลังคนระยะยาว กรณีศึกษาต่อ - human capital investment)

2.3 แหล่งข้อมูล

ข้อมูลค่าแรง ฎีกาประกอบการเบิกจ่ายเงินเดือน และสวัสดิการรวมอื่น ๆ เอกสารประกอบการจ่ายค่าตอบแทน งานคลัง วชิรพยาบาล ข้อมูลค่าวัสดุ ใบเบิกวัสดุจากแผนกสต็อก นรีเวชกรรมต่าง ๆ มายังงานพัสดุ วชิรพยาบาล ข้อมูลค่าลงทุน ทะเบียนครุภัณฑ์ และทะเบียนสิ่งก่อสร้าง งานพัสดุ วชิรพยาบาล

2.4 วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน

(1) หลักการพื้นฐาน

ผู้วิจัย กำหนดหลักการพื้นฐานดังนี้ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการ ใช้กิจกรรมเป็นหลัก (activity or intervention approach) โดยการกำหนดกิจกรรมหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการการให้ยา AZT ป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ที่ต้องการวัดต้นทุน กิจกรรมเหล่านี้ทำหน้าที่คล้ายหน่วย ต้นทุน ใช้หลักการพื้นฐานทั่วไปของการวิเคราะห์ต้นทุน กล่าวคือ รวบรวมต้นทุนค่าแรง (labour cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าเสื่อมราคา (capital depreciation cost) รายการกิจกรรม ที่ต้องการวัดต้นทุนต่อหน่วย เมื่อรวมต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และต้นทุนค่าเสื่อมราคา จะได้ต้นทุนรวม (total cost) รายการกิจกรรม ทำการกระจายต้นทุนรวม ของกิจกรรม ที่ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของ กิจกรรมอื่น เช่น บริหารงานทั่วไป งานพัสดุครุภัณฑ์ เป็นต้นทุนทางอ้อม ไปยังกิจกรรม ที่ต้องการวัดต้นทุนต่อหน่วย เช่น งานฝากครรภ์ งานให้การปรึกษา ห้องคลอด ห้องผ่าตัด ตึกมารดาหลังคลอด แผนกเด็กสุขภาพดี หลังการกระจายต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมที่สนับสนุนแล้ว จะได้ต้นทุนทั้งหมด (full cost) ของกิจกรรม ซึ่งเท่ากับต้นทุนโดยตรงของตนเอง และที่ได้รับต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมที่สนับสนุน เอาต้นทุนทั้งหมด มาหารด้วยปริมาณของกิจกรรมที่นับวัดได้ในรอบปี จะได้ต้นทุนต่อหน่วย

กำหนดกรอบเวลาการวิเคราะห์ต้นทุน ควรจะใช้ข้อมูลหนึ่งปี ทั้งนี้เพื่อบังคับความแปรผันของปริมาณบริการ และความแปรผันของต้นทุน (ความแปรผันของต้นทุนมีน้อยกว่าความแปรผันของปริมาณบริการ)

(2) การรวบรวมต้นทุนค่าแรง

1. วัตถุประสงค์

การรวบรวมต้นทุนค่าแรงคือ รวบรวมรายจ่ายทั้งที่เป็นงบประมาณและเงินนอกประมาณ ที่มีลักษณะเป็นรายจ่าย ค่าแรง (labour cost) ซึ่งได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน และสวัสดิการอื่น ๆ ตามประเภทกิจกรรมที่ต้องการวัดต้นทุน

2. แหล่งข้อมูล

ต้นทุนค่าแรงนั้น ส่วนใหญ่เป็นรายจ่าย จากงบประมาณหมวด เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทน เช่น เงินเบี้ยเลี้ยงปฏิบัติราชการนอกสถานที่ เป็นต้น รวมทั้งสวัสดิการอื่น ๆ ได้แก่ เงินช่วยเหลือบุตร เงินค่าเล่าเรียนบุตร เงินค่าเช่าบ้าน เป็นต้น

หากมีรายจ่ายจากเงินบำรุง เช่น กรณีค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว หรือค่าตอบแทนอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ข้อมูลเหล่านี้ จะปรากฏในฎีกาเงินเดือน และฎีกาเบิกเงินงบประมาณ ตามแผนงาน โครงการต่างๆ รวมทั้งบัญชีรายจ่ายเงินบำรุง

ข้อมูลรายจ่ายที่เป็นค่าแรง เป็นเงินก้อนเดียวทั้งวชิรพยาบาล ผู้วิจัยต้นทุนจะจำแนกต้นทุนค่าแรง ทั้งก่อนลงสู่กิจกรรมโดยใช้หลักการของการศึกษาการใช้เวลา (time allocation study) ว่า เจ้าหน้าที่แต่ละคนได้ใช้เวลาสำหรับกิจกรรมมากน้อยเพียงไร โดยให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนรายงานด้วยตนเอง (self reporting)

(3) การรวบรวมต้นทุนค่าวัสดุ

1. วัตถุประสงค์

การรวบรวมต้นทุนวัสดุ คือ รวบรวมรายจ่ายทั้งที่เป็นเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ที่มีลักษณะเป็นรายจ่ายค่าวัสดุ (material cost) ประกอบด้วย รายจ่ายหมวดค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าวัสดุงานบ้าน วัสดุสำนักงาน ฯลฯ รายจ่ายหมวดค่าใช้สอย รายจ่ายหมวดค่าสาธารณูปโภค

การรวบรวมต้นทุนค่าวัสดุ ให้จำแนกต้นทุนวัสดุตามประเภทกิจกรรมที่ต้องการวัดต้นทุน รายจ่ายที่อาจไม่สามารถจำแนกตามประเภทกิจกรรมได้ เช่น ค่าสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ ไปรษณีย์ เป็นต้น) หรือวัสดุน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น อาจจะใช้สำหรับหลายๆ กิจกรรมด้วยกัน ดังนั้นอาจจะจัดต้นทุนเหล่านี้ให้เป็นต้นทุนวัสดุของกิจกรรมบริหาร ซึ่งในที่สุด ต้นทุนของกิจกรรมบริหารจะถูกกระจายมายังกิจกรรมที่ต้องการหาต้นทุน

2. แหล่งข้อมูล

ให้เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา ฯ และ งานบริหาร งานพัสดุ งานการเงินการคลัง และธุรการของ วชิรพยาบาลเป็นอาสาสมัครผู้ให้ข้อมูล

3. จุดอ่อนของแหล่งข้อมูล

จากประสบการณ์พบว่า ข้อมูลต้นทุนวัสดุอาจจะไม่สามารถเก็บได้สมบูรณ์นัก เพราะต้องเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งด้วยกัน นอกจากนี้ วัสดุบางอย่าง อาจจะใช้มากกว่าหนึ่งกิจกรรม เช่น ไม่ได้เก็บ ข้อมูลแยกแยะไว้ตั้งแต่ต้น ผู้วิจัยต้นทุน จะต้องใช้หลักประมาณการให้ใกล้เคียงความจริงที่สุด

(4) การรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าเสื่อมราคา

1. วัตถุประสงค์

ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างมีอายุการใช้งานนานหลายปี (ในขณะที่ วัสดุเป็นสิ่งที่ใช้แล้วหมดไป) เพราะฉะนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดสรรค่าครุภัณฑ์ที่ซื้อ มา ให้เป็น ต้นทุนกระจายไปหลายๆปี ตามจำนวนปีที่ใช้งาน จนกว่าจะหมดอายุการใช้งาน โดยปกติ อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ การรักษาพยาบาล ครุภัณฑ์ยานพาหนะ หรือครุภัณฑ์สำนักงาน มักจะกำหนดอายุการใช้งาน ไว้ที่ประมาณ 5 ปี ส่วนอาคารสิ่งก่อสร้าง กำหนดให้มีอายุการใช้งาน 20 ปี

หมายเหตุ รายจ่ายเพื่อการซ่อมแซมครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้าง เป็นรายจ่ายหมวดค่าใช้สอย ในการวิเคราะห์ต้นทุนนั้น กำหนดให้เป็นต้นทุนวัสดุ

2. แหล่งข้อมูล

การจัดซื้อครุภัณฑ์และการก่อสร้างอาคารนั้น มักจะดำเนินการโดยงานบริหารงานพัสดุครุภัณฑ์ ดังนั้น ราคาครุภัณฑ์ที่ซื้อ ปีที่ซื้อ ข้อมูลสิ่งก่อสร้าง จำนวนพื้นที่เป็นตารางเมตร และราคาก่อสร้าง ปีที่สร้าง และเริ่มใช้งาน สามารถติดตามข้อมูลจากงานพัสดุได้

3. สูตรการคำนวณ

ต้นทุนค่าเสื่อมราคามีสูตรการคำนวณหลายแบบ ในที่นี้จะใช้วิธีการที่ง่ายที่สุด คือวิธีการคำนวณแบบเส้นตรง กล่าวคือ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง เท่ากันทุกๆปี ตลอดอายุการใช้งาน โดยมีสูตรการคำนวณคือ ราคาครุภัณฑ์ที่ซื้อในอดีต หารด้วยอายุการใช้งานของครุภัณฑ์นั้น เช่น ตู้เย็น ซื้อมาราคา 7,000 บาท มีค่าเสื่อมราคาปีละเท่ากับ 1,400 บาทต่อปี ตลอดระยะเวลา 5 ปี ถ้าตู้เย็นนี้ใช้งานเกิน 5 ปี ต้นทุนในปีถัดไปเป็นศูนย์

อาคารสถานที่ มีค่าก่อสร้างเท่ากับ 2,000,000 บาท มีพื้นที่ใช้งาน 100 ตารางเมตร มีอายุการใช้งานเท่ากับ 20 ปี ต้นทุนค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง เท่ากับ 100,000 บาทต่อปี หรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อตารางเมตรต่อปี อาคารที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี ก็มีค่าเสื่อมราคาเท่ากับศูนย์

4. วิธีการคำนวณ

การคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ เราต้องทราบว่า ครุภัณฑ์นั้นๆ ใช้สำหรับกิจกรรมอะไรบ้าง มีหลายครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกันมากกว่าหนึ่งกิจกรรม จะต้องกำหนดเกณฑ์การกระจายที่เหมาะสมสำหรับกระจายต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์หนึ่ง ไปยังหลายกิจกรรมที่ใช้ครุภัณฑ์นั้นร่วมกัน

การคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง เราต้องวัดพื้นที่ใช้สอยเป็นตารางเมตรที่ กิจกรรมหนึ่งๆ ครอบครองอยู่ และใช้พื้นที่ที่กิจกรรมนั้นดำเนินการอยู่ คูณด้วยต้นทุนค่าเสื่อมราคาเป็นตารางเมตรต่อปี จะได้ต้นทุนค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างสำหรับกิจกรรมนั้นๆ

5. จุดอ่อนของแหล่งข้อมูล

จากประสบการณ์พบว่า ข้อมูลในทะเบียนครุภัณฑ์มักจะไม่สมบูรณ์ ขาดตัวแปรที่สำคัญ เช่น ครุภัณฑ์ได้มาเมื่อไร ราคาเท่าไร และใช้งานที่ใด ข้อมูลอาจจะไม่สมบูรณ์ หรือไม่มี จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการลงทะเบียนครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างที่สมบูรณ์มากขึ้นในอนาคต

(5) การวิเคราะห์ต้นทุนรวม

เมื่อรวบรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง จำแนกตามกิจกรรมที่กำหนดไว้แล้ว ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคา จะเป็นต้นทุนรวม (total cost) จำแนกตามกิจกรรมที่ต้องการ

หากข้อมูลต้นทุนค่าเสื่อมราคาไม่พร้อม และไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะเก็บเฉพาะข้อมูลต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ ผลรวมจะเป็นต้นทุนดำเนินการ (operating cost)

(6) การกระจายต้นทุนและเกณฑ์การกระจายต้นทุน

1. วัตถุประสงค์

กิจกรรมบริหาร เป็นการสนับสนุนการจัดบริการในแผนกสูติ นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจะกระจายต้นทุนของกิจกรรมบริหาร ไปยังกิจกรรมต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

2. เกณฑ์การกระจาย และวิธีการกระจายต้นทุน

เกณฑ์ที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

- โครงสร้างของต้นทุนของวชิรพยาบาล หากส่วนใหญ่ (มากกว่า 70%) เป็นต้นทุนค่าวัสดุ อาจใช้ สัดส่วนของต้นทุนวัสดุของแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์การกระจาย
- โครงสร้างต้นทุนของวชิรพยาบาล หากค่าแรงและค่าวัสดุมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน อาจใช้ สัดส่วนของต้นทุนรวม (ค่าแรง + ค่าวัสดุ + ค่าเสื่อมราคา) หรือสัดส่วนของต้นทุนดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าวัสดุ) ของแต่ละกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์การกระจาย ใช้สัดส่วนของต้นทุนรวมของกิจกรรม เมื่อเทียบกับต้นทุนของทุกกิจกรรม มาเป็นเกณฑ์การกระจายต้นทุนของกิจกรรมบริหาร
- หากผู้วิจัยเห็นสมควรว่าใช้เกณฑ์เดียวไม่น่าจะเหมาะสม ผู้วิจัยอาจใช้สองเกณฑ์ คือ ใช้สัดส่วนต้นทุนค่าแรงของกิจกรรมนั้นต่อค่าแรงทุกกิจกรรม ร่วมกับสัดส่วนของค่าวัสดุของกิจกรรมนั้นต่อค่าวัสดุทุกกิจกรรม โดยแบ่งต้นทุนของกิจกรรมบริหารเป็นสองส่วนตามความเหมาะสม แล้วจึงใช้สองเกณฑ์ดังกล่าวมากระจายอีกครั้งหนึ่ง

(7) การวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) และการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost)

เมื่อได้กระจายต้นทุนของกิจกรรมบริหารมายังกิจกรรมที่เหลือแล้ว ต้นทุนที่กระจายมาจากกิจกรรมบริหารนั้น ถือเป็นต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ที่กิจกรรมที่เหลือได้รับมา หากรวมต้นทุนทางอ้อม กับต้นทุนทางตรงของกิจกรรมเหล่านั้น ก็จะได้ต้นทุนทั้งหมด (full cost) แล้ว นำไปเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนครั้ง จำนวนคน เป็นรายกิจกรรม จะได้ต้นทุนต่อหน่วย

2.5 COST TO INSTITUTION

การให้การปรึกษากับเชื้อ HIV/AIDS (คลินิกปรึกษาสุขภาพสุตินรีเวชกรรม ห้องฝากครรภ์ภาควิชา
สูติศาสตร์รีเวชวิทยา วิทยาลัยแพทย-ศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล) Pre-test Counselling / Post-
test Counselling และ On going counselling ลักษณะเป็นการพูดคุยให้ความช่วยเหลือเพื่อการปรับตัวกับ
ปัญหาที่เกิดขึ้น

1. ต้นทุนค่าแรง (Labour cost)

ใช้แบบสำรวจต้นทุนแรงงาน ซึ่งหมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ เป็นค่าตอบแทนการ
ปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้การปรึกษาแก่มารดาและครอบครัวที่มาใช้บริการในคลินิก
ปรึกษาสุขภาพสุตินรีเวชกรรม ห้องฝากครรภ์ ภาควิชาสูติศาสตร์รีเวชวิทยา วิทยาลัย-แพทยศาสตร์
กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปตัวเงิน ได้แก่ เงิน
เดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตรและค่ารักษา
พยาบาล เป็นต้น

วิธีการหาข้อมูลต้นทุนแรงงาน

1.1 ศึกษาข้อมูลการจัดแบ่งสายงาน ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 บันทึกรายงานและกิจกรรมในความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษา

(จากแผนกธุรการและหัวหน้าแผนกปฏิบัติการปกติ และการสังเกตการปฏิบัติงานใช้แบบ
สอบถามการใช้เวลาของบุคลากร)

1.3 เก็บข้อมูลเงินเดือน อัตราเงินเดือน และรายได้เพิ่มเติมอื่น ๆ ที่บุคลากรได้รับ เช่น ค่าเล่า
เรียน เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล

(จากแผนกธุรการ วชิรพยาบาล)

1.4 เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ จะทำการกระจายค่าแรงของเจ้าหน้าที่แต่ละคนไป
ตามสัดส่วนชั่วโมงการปฏิบัติงาน ซึ่งได้จากการสังเกตและบันทึกชั่วโมงการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

(จากแบบสอบถามต้นทุนค่าแรง)

1.5 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแฟ้มเก็บข้อมูลโดยใช้ Microsoft Excel

2. ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost)

2.1 ต้นทุนวัสดุ (Material cost) การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการส่งตรวจ

หมายถึงค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ในการเจาะเลือดตรวจหา HIV ได้แก่
วัสดุวิทยาศาสตร์ (Needle and syring) เคมีภัณฑ์ (Alcohol 70%) อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึง ค่าสาธารณูปโภค เช่น
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า วัสดุงานบ้าน วัสดุสำนักงาน เป็นต้น

วิธีการหาข้อมูลต้นทุน Material

2.1.1 ศึกษากระบวนการจัดซื้อ การจัดเก็บ และการเบิกจ่ายพัสดุ

2.1.2 บันทึกข้อมูลการใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้การปรึกษา
(จากแผนกธุรการและการบันทึกการเบิกใช้ของแผนกปฏิบัติการปกติ)

2.1.3 เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายในหมวดสาธารณูปโภค
(จากแผนกธุรการ วชิรพยาบาล)

2.2 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) เช่นค่าเสื่อมราคาสั่งก่อสร้าง และ/หรือครุภัณฑ์
ซึ่งหมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ และอาคารสิ่งก่อสร้าง พิจารณาตามเกณฑ์ประมวล
รัษฎากรว่าด้วยการหักค่าเสื่อมและค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (ฉบับที่ 200) พ.ศ. 2531

วิธีการหาข้อมูลต้นทุน Capital

2.2.1 สำนักรวบรวมค่าสิ่งก่อสร้าง และคำนวณพื้นที่ห้องให้การปรึกษา

2.2.2 สำนักรวบรวมและคำนวณค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างตามประมวลรัษฎากร
(จากแผนกธุรการ ใช้แบบสอบถามต้นทุนครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง)

2.6 การทดลองทางคลินิก (Clinical trials)

จะดำเนินการเก็บข้อมูลต้นทุนค่าแรง (Labour cost), ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) และ ต้น
ทุนค่าลงทุน (Capital cost) ที่คลินิกปรึกษาสุขภาพสตรีในเวชกรรม ห้องฝากครรภ์ ห้องอัลตราซาวด์สูติรีเวช
ห้องผ่าตัดสูติรีเวช หอผู้ป่วยสูติกรรม 1 หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 หออภิบาลทารกคลอดก่อนกำหนด ห้องตรวจกุมาร
เวชกรรม ห้องตรวจภูมิคุ้มกัน (CD4) ห้องตรวจเลือด (CBC) ห้องจ่ายยาสูติรีเวช ห้องตรวจจันรีเวช วิทยาลัย
แพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โดยต้นทุนแรงงาน (Labour cost) ใช้แบบสอบถามต้นทุนค่า
แรง ต้นทุนดำเนินการ (Operating cost) ใช้แบบสอบถาม ต้นทุนวัสดุและครุภัณฑ์ ทั้งนี้รวมไปถึงอาคารและสิ่ง
ก่อสร้าง แต่ในกรณีของ HIV testing (HIV Antibody, PCR, etc) ให้ใช้ ต้นทุนตามราคาท้องถิ่น ส่วนค่าเสื่อม
ราคาของครุภัณฑ์ใช้แบบสอบถาม ต้นทุนครุภัณฑ์ นอกจากนี้ที่ห้องตรวจจันรีเวช จะมีการนัดมารดาติดเชื้อมา
ตรวจสุขภาพร่างกาย ข้อมูล ต้นทุนของการตรวจต่าง ๆ ให้ใช้ราคาตลาด นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมการผลิต
แบบสอบถามร่วมกัน ข้อมูลข่าวสารสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี เช่นเอกสารแผ่นพับ พร้อมทั้ง follow up

2.7 ต้นทุนของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และครอบครัว (COST TO PATIENT/RELATIVES)

ใช้แบบสอบถามผู้ป่วยในเรื่องของ ข้อมูลทั่วไป รายได้ และข้อมูลวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ (ทั้งนี้จะ
พิจารณาในเรื่องข้อจำกัดของเวลา และจำนวนบุคลากรที่จะรองรับในส่วนนี้) โดยการทำการทดลองใช้แบบสอบ
ถาม (Pilot study) เพื่อดูความเหมาะสมของข้อคำถามที่วางแผนไว้ และปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมแบบ
สอบถามก่อนนำไปใช้จริง

2.8 การวิเคราะห์ประสิทธิผล (Effectiveness analysis)

การวัดประสิทธิผลเป็นการวัดความสามารถของกระบวนการหรือกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลที่ต้องการ
หรืออีกนัยหนึ่งคือการวัดขีดความสามารถของกระบวนการหรือกิจกรรมเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด

$$\text{อัตราร้อยละของประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลได้}}{\text{จุดมุ่งหมาย} \text{ หรือ เป้าหมาย}} \times 100$$

การวัดต้นทุนประสิทธิผลคือ การวัดสิ่งที่ได้ออกมาต่อเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย (Outcome/objective) กับต้นทุนของสิ่งที่ใส่เข้าไป ดังนั้น ต้นทุนประสิทธิผล (Cost effectiveness) จึงเป็นวิธีการหรือเครื่องมือที่มีประโยชน์มากในการประเมินผลบริการด้านสุขภาพ แต่การนำเครื่องมือนี้มาประยุกต์ใช้ จำต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น ๆ ไว้อย่างชัดเจนกับทั้งขอบเขตและวิธีการของการวัดสิ่งที่ได้ออกมา (Outcome)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงประสิทธิผลของการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการศึกษา หน่วยที่ใช้วัดเป็นอัตราร้อยละของการติดเชื้อไวรัสเอดส์จากมารดาของทารก (HIV Transmission Rate)

ประสิทธิผลขึ้นกับปัจจัยทางคลินิกหลายประการ เช่น อัตราการกินยาตามสั่ง (compliance rate) ผลการให้ยาในการป้องกันการติดเชื้อที่ทำการศึกษานี้ในสองช่วงเวลา คือ กันยายน 2540 ถึงมกราคม 2543 และ กุมภาพันธ์ 2543 ถึงปัจจุบัน การดูแลขณะฝากครรภ์ (ANC Care) และ วิธีการคลอด (Mode of delivery)

การศึกษาด้านต้นทุนประสิทธิผลประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอนหลักคือ 1) การให้คำจำกัดความของโครงการที่นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่ดำเนินการเหมือนและต่างกัน เทียบกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการทั้งสอง 2) การคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นของโครงการในสองช่วงเวลา 3) นำผลที่ได้ในข้อ 1 และ 2 มาหาสัดส่วนของต้นทุนประสิทธิผล (ratio of costs to effectiveness) 4) คำนวณหาค่าความไว หรือค่าความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น (sensitivity analysis) 5) นำผลที่ได้ในข้อ 3 มาเปรียบเทียบกับโครงการอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นในเรื่องของงบประมาณเช่นกัน ประเด็นสำคัญที่มีผลในการคำนวณคือ:

- ราคาของยา AZT
- ความชุกของการติดเชื้อ HIV
- ความสามารถ-ความพร้อมในการจัดบริการ
- การยอมรับต่อวิธีการรักษา
- อัตราการติดเชื้อไวรัสเอดส์โดยผ่านทางน้ำนมมารดา

2.9 สถานที่ทำการศึกษา

คลินิกปรึกษาสุขภาพสูตินรีเวชกรรม ห้องฝากครรภ์ ห้องอัลตราซาวด์สูตินรีเวช ห้องผ่าตัดสูตินรีเวช หอผู้ป่วยสูติกรรม 1 หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 หออภิบาลทารกคลอดก่อนกำหนด ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ห้องตรวจภูมิคุ้มกัน (CD4) ห้องตรวจเลือด (CBC) ห้องจ่ายยาสูตินรีเวช ห้องตรวจนรีเวชกรรมวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

บทที่ 3

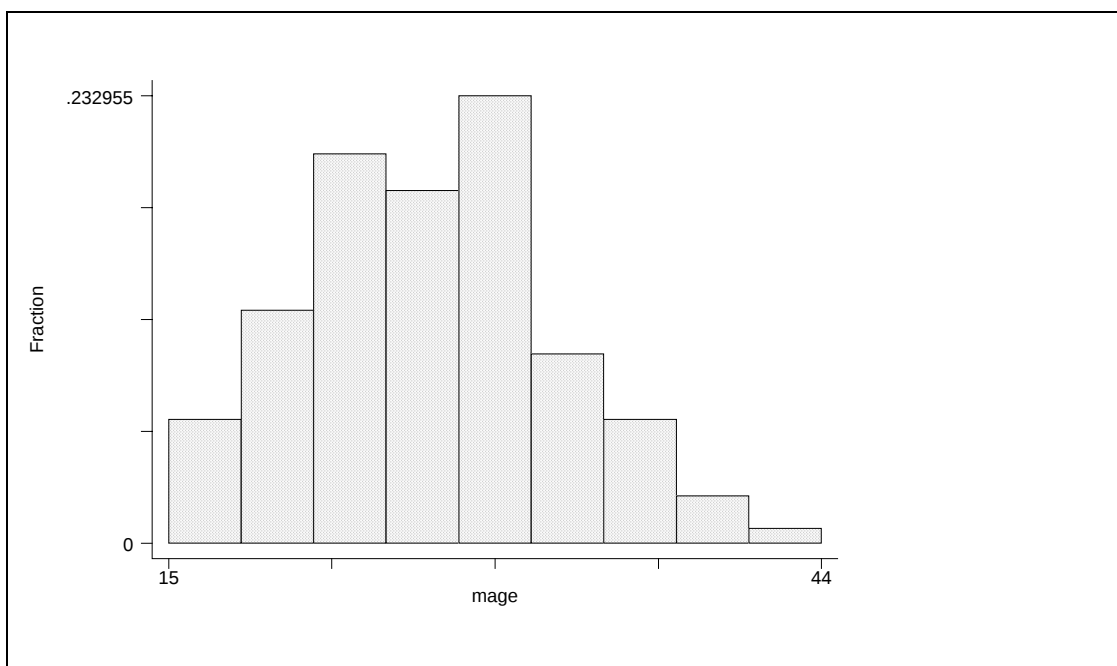
ผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ ลักษณะของมารดาและทารกที่เข้าร่วมการศึกษา การเปรียบเทียบต้นทุนของสถานบริการจากการให้บริการในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์ ผลการประเมินประสิทธิผลและวิเคราะห์ต้นทุนการให้ยาด้านไวรัสเอดส์โดยเปรียบเทียบสองลักษณะการให้บริการของโรงพยาบาลแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลกับการศึกษาอื่น ๆ และ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานคร ในการให้ยาด้านไวรัสเอดส์ อย่างเหมาะสมต่อไป

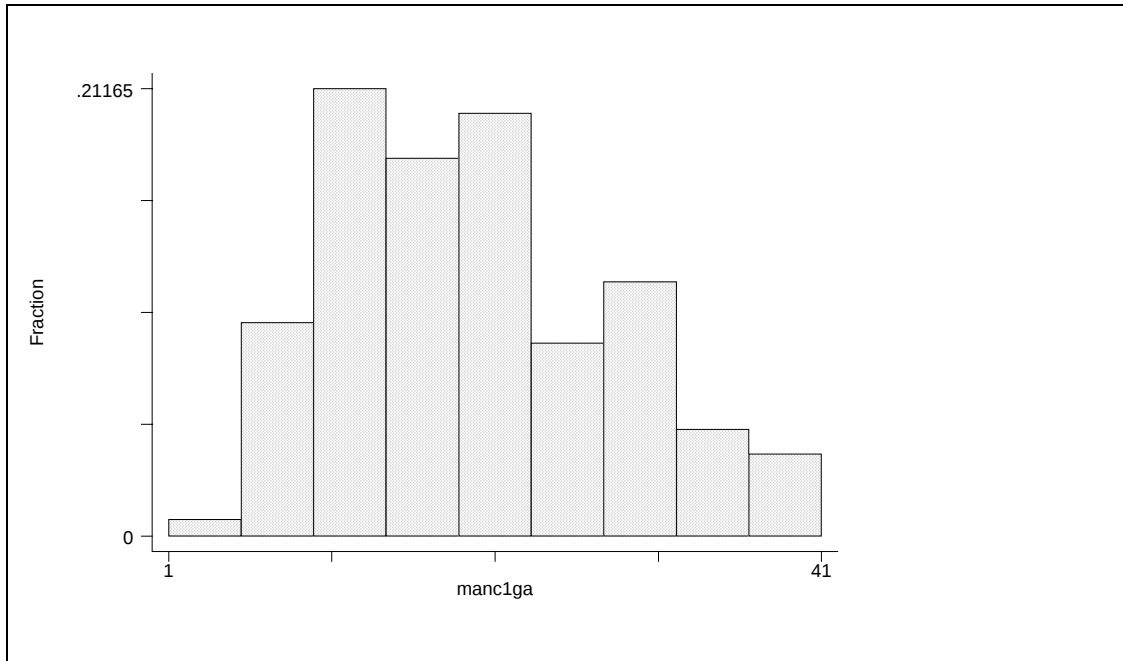
ลักษณะของมารดาที่เข้าร่วมการศึกษานี้

มารดาจำนวน 528 คน อายุตั้งแต่ 15 ถึง 44 ปี อายุเฉลี่ย (SD) 26.7 (5.6) ปี (รูปที่ 1) เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ วันที่ 14 มีนาคม 2540 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2543 อายุครรภ์เฉลี่ยมารดาขณะเข้าร่วมโครงการเท่ากับ 19.6 สัปดาห์ (sd 8.5) และ median เท่ากับ 19 สัปดาห์ (รูปที่ 2) มารดาจำนวน 482 ราย (91.3%) ฝากครรภ์ที่วชิรพยาบาล และ 4 ราย (0.8%) ฝากครรภ์ที่อื่น ๆ

รูปที่ 1 แผนภูมิอายุของมารดาขณะเข้าร่วมโครงการ



รูปที่ 2 แผนภูมิอายุครรภ์มารดาขณะที่เข้าร่วมโครงการ



ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นมารดาที่เคยฝากครรภ์ และมีผล CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป
ประมาณหนึ่งในสี่เป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 มารดาแบ่งกลุ่มตามสถานะการฝากครรภ์ และ ผล CD4

มารดา	จำนวน n.528	ร้อยละ
ฝากครรภ์ & CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป	285	53.9
ฝากครรภ์ & CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม.	43	8.1
ฝากครรภ์ & ไม่มีข้อมูล CD4	69	14.6
ไม่ฝากครรภ์ หรือ ไม่มีข้อมูล CD4	131	24.8

ประมาณร้อยละ 80 ของมารดา ได้ยา AZT ก่อนเจ็บครรภ์คลอด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 มารดาแบ่งกลุ่มตามการฝากครรภ์ และ การได้ยาด้านไวรัส จำนวน (ร้อยละ)

มารดา	CD4 $\geq$ 200	CD4 $<$ 200 $\times$ 2 ครั้ง	ไม่ได้เจาะตรวจ	ไม่ได้ระบุ
ได้ยา AZT ก่อนเจ็บครรภ์คลอด	232 (81.4)	33 (76.7)	54 (78.3)	85 (64.9)
ได้ยาด้านไวรัสอื่น	3 (1.1)	0	4 (5.8)	2 (1.5)
ไม่ได้ยาด้านไวรัส	1 (0.4)	0	2 (2.9)	1 (0.8)
ไม่ได้ระบุ	49 (17.2)	10 (23.3)	9 (13.0)	43 (32.8)

ร้อยละ 63.5 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 130 คนหรือร้อยละ 24.6 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด
และผ่าตัดคลอด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 มารดาแบ่งกลุ่มตามการคลอด และ ผล CD4

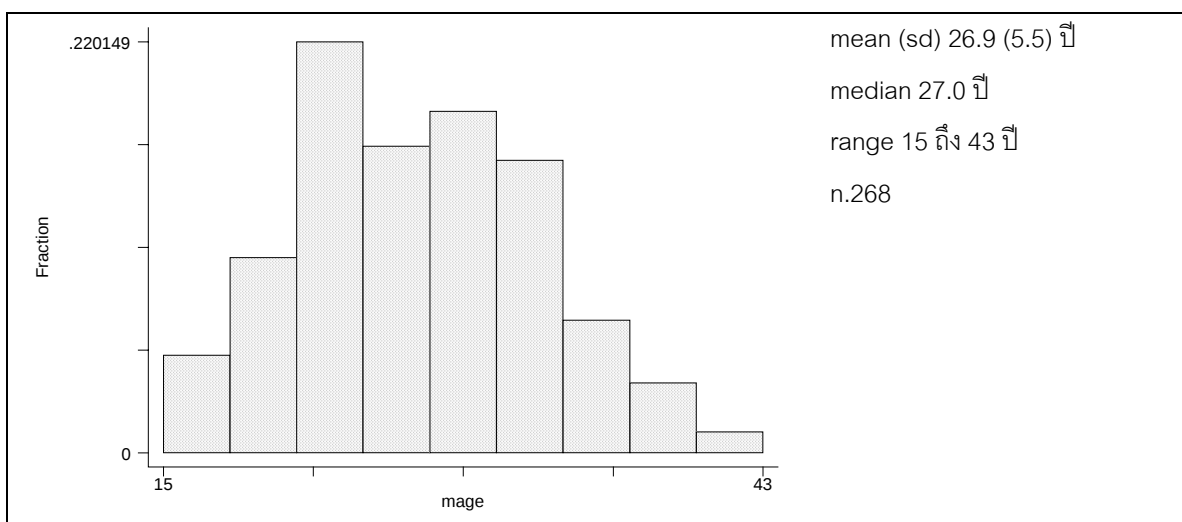
มารดา	จำนวน n.528	ร้อยละ
คลอดปกติทางช่องคลอด	232	63.5
ผ่าตัดคลอด (CD4 $\geq$ 200 ตามข้อบ่งชี้อื่น	51	9.7
นัดผ่าตัดคลอด (CD4 $\geq$ 200)	45	8.5
นัดผ่าตัดคลอด CD4 $<$ 200 ยังไม่เจ็บครรภ์คลอด	28	5.3
ผ่าตัดคลอด CD4 ผล $<$ 200 เจ็บครรภ์คลอด	6	1.1
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	22	4.2
คลอดโดยใช้คีมช่วยคลอด	14	2.7
คลอดทำกันทางช่องคลอด	4	0.8
ไม่ได้ระบุวิธีการคลอด	23	4.4

การเปรียบเทียบต้นทุนของสถานบริการจากการให้บริการในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสเอดส์

ต้นทุนทางตรง: ต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ ได้มาจาก มารดาที่คลอดบุตรจำนวน 268 รายที่มีข้อมูลของต้นทุนแรงงาน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ที่ครบถ้วน มารดาที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มีอายุตั้งแต่ 15 ถึง 43 ปี mean (sd) อายุมารดา 26.9 (5.5) ปี มีค่า median 27.0 ปี (รูปที่ 3) มารดาที่อยู่ในการศึกษานี้มีอายุครรภ์ขณะเข้าร่วมโครงการ หรือเริ่มมาตรวจครั้งแรก ตั้งแต่อายุครรภ์ 4 ถึง 39 สัปดาห์ mean (sd) อายุครรภ์มารดา 19.8 (8.6) สัปดาห์ มีค่า median 19.0 ปี ร้อยละ 94 ของมารดาได้ทำการฝากครรภ์อย่างน้อยหนึ่งครั้ง

รูปที่ 3 แผนภูมิอายุของมารดา



ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป ประมาณหนึ่งในสี่เป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 มารดาแบ่งกลุ่มตามสถานะการฝากครรภ์ และ ผล CD4

มารดา	จำนวน n.268	ร้อยละ
ฝากครรภ์ & CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป	143	53.4
ฝากครรภ์ & CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม.	23	8.6
ฝากครรภ์ & ไม่มีข้อมูล CD4	39	14.6
ไม่ฝากครรภ์ & ไม่มีข้อมูล CD4	63	23.5

ร้อยละ 61 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 80 คนหรือร้อยละ 30 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด และ
ผ่าตัดคลอด (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 มารดาแบ่งกลุ่มตามการคลอด และ ผล CD4

มารดา	จำนวน n.268	ร้อยละ
คลอดปกติทางช่องคลอด	164	61.2
นัดผ่าตัดคลอด (CD4 $\geq$ 200)	31	11.6
ผ่าตัดคลอด (CD4 $\geq$ 200 ตามข้อบ่งชี้อื่น	26	9.7
นัดผ่าตัดคลอด CD4 < 200 ยังไม่เจ็บครรภ์คลอด	18	6.7
ผ่าตัดคลอด CD4 ผล < 200 เจ็บครรภ์คลอด	5	1.9
คลอดโดยใช้เข็มช่วยคลอด	8	3.0
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	7	2.6
คลอดทำกันทางช่องคลอด	2	0.8
ไม่ได้ระบุวิธีคลอด	7	2.6

ในมารดาที่คลอดปกติ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 2,900 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,250 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 6,150 บาท

ในมารดาที่ผ่าตัดคลอด ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ประมาณ 6,000 ถึง 11,050 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ 3,550 ถึง 4,500 บาท และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดประมาณ 9,550 ถึง 14,400 บาท

ในมารดาที่คลอดทำกันทางช่องคลอดมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรง และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมด ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบในทุกกลุ่ม (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 6 ต้นทุน ค่าจัดการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา 268 คน
แบ่งตามวิธีการคลอด (บาท)**

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าจัดการ ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ mean (sd) [median] {min, max}	ค่าแรง mean (sd) [median] {min, max}	รวมต้นทุน ¹ mean (sd) [median] {min, max}
คลอดปกติทางช่องคลอด	164 (61.2)	2869.15 (4310.87) {102.5,34079.55}	3269.09 (1711.17) {808.22,9148.49}	6138.24 (4723.32) {1738.971, 38518.98}
น้ำคัตคลอด (CD4 ≥ 200)	31 (11.6)	5988.576 (3807.31) {972.35, 20886.55}	3571.12 (1552.87) {900.35, 6644.37}	9559.70 (3804.84) {2971.61, 21995.36}
ผ่าตัดคลอด (CD4 ≥ 200 ตามข้อบ่งชี้อื่น	26 (9.7)	8044.423 (6460.60) {1711.40, 27789.55}	4232.048 (1849.26) {1299.22, 8749.39}	12276.47 (7038.55) {5249.21, 30888.71}
น้ำคัตคลอด CD4 < 200 ยังไม่เจ็บครรภ์คลอด	18 (6.7)	9888.58 (9289.19) {1865.50,43108.1}	4523.73 (1320.17) {1853.93,7073.38}	14412.30 (8968.07) {7264.98,46017.52}
ผ่าตัดคลอด CD4 ผล < 200 เจ็บครรภ์คลอด	5 (1.9)	11077.32 (6442.48) {5769.75, 20352.4}	3260.72 (1068.43) {1886.60, 4780.87}	14338.04 (6230.97) {9815.17, 24039.43}
คลอดโดยใช้เข็มช่วยคลอด	8 (3.0)	2856.81 (791.94) {2199.95, 4496.50}	3794.89 (1210.70) {2308.05, 5359.43}	6651.70 (1808.07) {4833.95, 9855.93}
คลอดโดยใช้เครื่องดูด สุญญากาศ	7 (2.6)	2148.857 (1400.16) {210.25, 4710.90}	3001.83 (1467.18) {1436.57, 5388.98}	5150.69 (2463.06) {2466.99,10099.88}
คลอดทำกันทางช่องคลอด	2 (0.8)	1176 (799.03) {611, 1741}	2558.21 (184.02) {2428.09, 2688.33}	3734.21 (983.05) {3039.09, 4429.33}
ไม่ได้ระบุวิธีการคลอด	7 (2.6)	3784.36 (3253.83) {218.5, 8268.15}	3428.38 (2689.50) {947.08, 8928.24}	7212.74 (3201.77) {1165.58, 10201.75}
รวมทั้งหมด	268 (100.0)	4348.74 (5429.51) [2633.28] {102.50,43108.10}	3489.13 (1711.52) [3083.42] {808.22,9148.49}	7837.87 (5844.11) [6284.92] {1165.58,46017.52}

รวมต้นทุน¹ เท่ากับผลรวมของ ค่าจัดการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และค่าแรง

ค่าแรงทั้งหมดของมารดาที่น้ำคัตคลอด CD4 < 200 ยังไม่เจ็บครรภ์คลอด มากกว่ามารดาที่คลอดปกติทางช่องคลอด

(Rank-sum test, p<0.0001)

ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตาม
การได้ Antiretroviral ก่อนคลอด (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7 ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา แบ่งตาม
การได้ Antiretroviral ก่อนคลอด (บาท)**

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าหัตถการ ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ mean (sd) {min, max}	ค่าแรง mean (sd) {min, max}	รวมต้นทุน ^ก mean (sd) {min, max}
ฝากครรภ์ และได้ยาต้าน ไวรัส	199 (74.3)	4917.92 (6064.12) {102.5, 43108.10}	3631.28 (1720.16) {808.22, 9148.49}	8549.20 (6431.66) {1738.97, 46017.52}
ฝากครรภ์และไม่ได้ยาต้าน ไวรัส	5 (1.9)	2978.38 (2348.25) {913.00, 6509.05}	3202.17 (1393.55) {1933.68, 4911.21}	6180.55 (2007.82) {3584.61, 9103.99}

ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ในมารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 น้อยกว่า 200 ตัวต่อลบ.
มม. สูงกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 ตั้งแต่ 200 ตัวต่อลบ.มม. ขึ้นไป ส่วนต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่
แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตาม CD4 ก่อนคลอด (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8 ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่ฝากครรภ์
แบ่งตาม CD4 ก่อนคลอด (บาท)**

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าหัตถการ ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ ^ก mean (sd) {min, max}	ค่าแรง mean (sd) {min, max}	รวมต้นทุน ^ก mean (sd) {min, max}
ฝากครรภ์ และ CD4 มาก กว่าหรือเท่ากับ 200 cells/cu.mm.	143 (53.4)	4322.24 (4930.66) {102.50, 27789.55}	3529.95 (1776.12) {808.22, 9148.49}	7852.19 (5471.42) {1738.97, 32054.76}
ฝากครรภ์ และ CD4 < 200 cells/cu.mm.	23 (8.6)	7607.35 (5537.72) {840.80, 20352.40}	4096.58 (1575.39) {1464.66, 7073.38}	11703.93 (6059.14) {2585.28, 24039.43}

ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์^ก (Rank-sum test, p=0.001)

ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่ผ่าท้องคลอด สูงกว่ามารดาที่
คลอดโดยวิธีอื่นๆ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ต้นทุน ค่าหักถดถาวร ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่คลอดโดยการผ่าท้องคลอด และการคลอดวิธีอื่น (บาท)

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าหักถดถาวร ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ ^ก mean (sd) {min, max}	ค่าแรง ^ข mean (sd) {min, max}	รวมต้นทุน ^ค mean (sd) {min, max}
มารดาที่คลอดโดยการผ่า ท้องคลอด	62 (23.1)	7213.08 (6384.47) {972.35, 43108.10}	3977.32 (1553.79) {900.35, 7073.38}	11190.40 (6521.41) {2971.61, 46017.52}
มารดาที่คลอดโดยวิธีอื่นที่ ไม่มีการผ่าท้องคลอด	186 (69.4)	3560.75 (5015.98) {102.50, 34079.55}	3316.74 (1713.87) {808.22, 9148.49}	6877.49 (5451.68) {1738.97, 38518.98}

ค่าหักถดถาวร ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์^ก (Rank-sum test, p=0.0001)

ค่าแรง^ข (Rank-sum test, p=0.001)

รวมต้นทุน^ค (Rank-sum test, p=0.0001)

ต้นทุน ค่าหักถดถาวร ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนรวมในมารดาที่ผ่าท้องคลอด สูงกว่ามารดาที่คลอดโดยเจ็บครรภ์คลอด (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ต้นทุน ค่าหักถดถาวร ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา โดยการคลอด และการได้ AZT (บาท)

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าหักถดถาวร ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ ^ก mean (sd) {min, max}	ค่าแรง ^ข mean (sd) {min, max}	รวมต้นทุน ^ค mean (sd) {min, max}
นั้ดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์	31 (11.6)	5913.77 (3989.61) {1030.10, 17759.40}	3820.33 (1396.55) {1370.20, 6190.19}	9734.10 (4492.50) {2971.61, 21081.13}
เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์	106 (39.6)	3753.15 (4599.91) {191.85, 27789.55}	3390.94 (1792.31) {808.22, 9148.49}	7144.09 (5113.44) {1738.97, 32054.76}
นั้ดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์	34 (12.7)	8319.80 (7622.77) {972.35, 43108.10}	3855.60 (1668.09) {900.35, 7073.38}	12175.40 (7625.09) {5214.53, 46017.52}
เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์	82 (30.6)	3162.43 (5399.59) {102.50, 34079.55}	3227.73 (1599.92) {960.35, 8749.39}	6390.16 (5726.38) {1762.70, 38518.98}

ค่าหักถดถาวร ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์^ก นั้ดผ่าตัดคลอด

ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์ และ เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์ (t-test, p=0.02)

นั้ดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์ และ เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์ (t-test, p=0.01)

รวมต้นทุน^ค

นั้ดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์ และ เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์ (t-test, p=0.0001)

นั้ดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์ และ เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์ (t-test, p<0.0001)

ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนรวมในมารดาที่ผ่าท้องคลอด สูงกว่ามารดาที่คลอดโดยเจ็บครรภ์คลอด (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา จำนวนครั้งได้ยา AZT ขณะเจ็บครรภ์คลอด หรือรอผ่าตัดคลอด (บาท)

มารดา	จำนวน (ร้อยละ) n.268	ค่าหัตถการ ค่ายาและ ค่าวัสดุทางการแพทย์ mean (sd) {min, max}	ค่าแรง ^๑ mean (sd) {min, max}	รวมต้นทุน ^๒ mean (sd) {min, max}
มารดาได้รับยา AZT อย่าง น้อย 2 ครั้ง (ห่างกัน 3 ชม.)	142 (53.0)	4906.72 (5671.23) {191.85, 43108.10}	3811.53 (1709.29) {851.50, 9148.49}	8718.26 (6033.17) {2105.84, 46017.52}
ได้รับยา AZT 1 ครั้ง	78 (29.1)	3501.89 (4916.38) {102.50, 25130.30}	3036.52 (1541.77) {808.22, 6533.07}	6538.40 (5216.63) {1738.97, 30361.45}
ไม่ได้รับยา AZT	35 (13.1)	4759.71 (6133.27) {292.65, 27789.55}	3204.10 (1691.94) {1299.22, 7554.85}	7963.81 (6597.68) {2024.86, 32054.76}

ค่าแรง^๑ (Anova, p=0.003)

รวมต้นทุน^๒ (Anova, p=0.03)

ผลจากการวิเคราะห์ multiple regression (Box 1)

ปัจจัยที่มีผลต่อค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ คือการผ่าตัดคลอด (+3355.21 บาท, p<0.001)

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนแรงงานคือการผ่าตัดคลอด (+543.64 บาท, p=0.036) CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. (-72.7, p=0.045) และการไม่ได้ยา AZT (-412.73, p=0.007)

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนรวมคือ การผ่าตัดคลอด (+3898.85 บาท, p<0.001) CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. (-269.53, p=0.033) และการไม่ได้ยา AZT ไม่มีผล แต่เมื่อดูจากผลจากการวิเคราะห์ multiple regression (Box 2) การได้ยา AZT เพียงครั้งเดียว ก็มีผลต่อต้นทุนรวม (-1892.53 บาท, p<0.030) เมื่อเทียบกับ การได้ยา AZT อย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3 ชม.

อภิปรายผลต้นทุนทางตรง

มากกว่าร้อยละ 90 ของมารดา 268 คนที่อยู่ในการศึกษานี้ได้รับการตรวจครรภ์อย่างน้อยหนึ่งครั้ง ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นมารดาที่ฝากครรภ์ และมีผล CD4 ตั้งแต่ 200 เซลล์ ต่อ ลบ.มม. ขึ้นไป ร้อยละ 61 ของมารดา คลอดปกติทางช่องคลอด มารดา 80 คนหรือร้อยละ 30 ของมารดานัดผ่าตัดคลอด และผ่าตัดคลอด ในมารดาที่ผ่าตัดคลอด ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงประมาณ และค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด รองลงมาในมารดาที่คลอดปกติ ส่วนในมารดาที่คลอดทำกันทางช่องคลอดมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่ำที่สุด

ต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตามการได้ Antiretroviral ก่อนคลอด แต่จาก multiple regression บ่งบอกถึงต้นทุนแรงงาน และ ต้นทุนรวมที่สูงขึ้น ถ้ามารดาได้ AZT

ต้นทุนค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ในมารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 น้อยกว่า 200 ตัวต่อลบ.มม. สูงกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์และมี CD4 ตั้งแต่ 200 ตัวต่อลบ.มม. ขึ้นไป ส่วนต้นทุนค่าแรงในมารดา ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาตาม CD4 ก่อนคลอด

ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์ และต้นทุนค่าแรงในมารดาที่ผ่าท้องคลอด สูงกว่ามารดาที่คลอดโดยวิธีอื่นๆ

การให้ยา AZT ทำให้ต้นทุนแรงงานและต้นทุนรวมมีจำนวนมากขึ้นประมาณ 420 บาท และส่งผลให้ต้นทุนรวม ประมาณ 1,900 บาท (ความแตกต่างระหว่างการให้ยา AZT 1 ครั้งกับ 2 ครั้ง แต่ การได้รับยา AZT 1 ครั้งกับไม่ได้ยา ไม่มีความแตกต่างของต้นทุน) ซึ่งการได้ที่มารดาได้รับยา AZT ไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนค่ายา หรือค่าอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้น

Box 1: แสดงผลการวิเคราะห์ (Multiple regression) ในมารดาที่ฝากครรภ์ (mancyn=1)

. regress item cs macd4200 maztdel mage if mancyn==1						
Source	SS	df	MS	Number of obs = 229		
Model	728994662	4	182248665	F(4, 224) = 5.97		
Residual	6.8366e+09	224	30520484.3	Prob > F = 0.0001		
				R-squared = 0.0964		
				Adj R-squared = 0.0802		
Total	7.5656e+09	228	33182382.2	Root MSE = 5524.5		
item	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	3355.209	853.1714	3.93	0.000	1673.94	5036.478
macd4200	-196.8639	119.4693	-1.65	0.101	-432.2915	38.56362
maztdel	-312.7604	507.2776	-0.62	0.538	-1312.407	686.8864
mage	101.0292	66.49444	1.52	0.130	-30.00545	232.0639
_cons	2205.095	1962.762	1.12	0.262	-1662.744	6072.935
. regress labor cs macd4200 maztdel mage if mancyn==1						
Source	SS	df	MS	Number of obs = 229		
Model	49381170.1	4	12345292.5	F(4, 224) = 4.45		
Residual	621494568	224	2774529.32	Prob > F = 0.0018		
				R-squared = 0.0736		
				Adj R-squared = 0.0571		
Total	670875738	228	2942437.45	Root MSE = 1665.7		
labor	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	543.639	257.2381	2.11	0.036	36.72283	1050.555
macd4200	-72.66113	36.02097	-2.02	0.045	-143.6444	-1.677825
maztdel	-412.7302	152.9483	-2.70	0.007	-714.1318	-111.3287
mage	12.56883	20.04861	0.63	0.531	-26.93918	52.07684
_cons	3918.236	591.7885	6.62	0.000	2752.051	5084.421
. regress il cs macd4200 maztdel mage if mancyn==1						
Source	SS	df	MS	Number of obs = 229		
Model	1.0812e+09	4	270289546	F(4, 224) = 8.03		
Residual	7.5416e+09	224	33667734.1	Prob > F = 0.0000		
				R-squared = 0.1254		
				Adj R-squared = 0.1098		
Total	8.6227e+09	228	37818994.0	Root MSE = 5802.4		
il	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	3898.848	896.0815	4.35	0.000	2133.02	5664.676
macd4200	-269.5251	125.478	-2.15	0.033	-516.7934	-22.25671
maztdel	-725.4906	532.791	-1.36	0.175	-1775.414	324.4332
mage	113.598	69.83877	1.63	0.105	-24.02699	251.2231
_cons	6123.331	2061.479	2.97	0.003	2060.959	10185.7

item ต้นทุน ค่าหัตถการ ค่ายาและค่าวัสดุทางการแพทย์

labor ต้นทุนแรงงาน

il ต้นทุนรวม

cs ฝาหัตถ์คลอด

macd4200 CD4 มารดา

maztdel 1=ได้รับยา AZT อย่างน้อย 2 ครั้ง (ห่างกัน 3 ชม.) 2=ได้รับยา AZT 1 ครั้ง 3=ไม่ได้ AZT

mage อายุมารดา

Box 2: : แสดงผลการวิเคราะห์ (Multiple regression) ในมารดาที่ฝากครรภ์ (mancyn=1)

. xi:regress item cs macd4200 i.maztdel mage if mancyn==1 i.maztdel _Imaztdel_1-3 (naturally coded; _Imaztdel_1 omitted)						
Source	SS	df	MS		Number of obs = 229	
Model	784346180	5	156869236		F(5, 223) = 5.16	
Residual	6.7812e+09	223	30409134.3		Prob > F = 0.0002	
					R-squared = 0.1037	
					Adj R-squared = 0.0836	
Total	7.5656e+09	228	33182382.2		Root MSE = 5514.4	
item	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	3300.796	852.5681	3.87	0.000	1620.675	4980.917
macd4200	-188.1736	119.425	-1.58	0.117	-423.5196	47.17242
_Imaztdel_2	-1193.559	826.1996	-1.44	0.150	-2821.716	434.5986
_Imaztdel_3	-68.93626	1093.507	-0.06	0.950	-2223.866	2085.993
mage	96.30907	66.46517	1.45	0.149	-34.67112	227.2893
_cons	2198.516	1825.356	1.20	0.230	-1398.638	5795.669
. xi:regress labor cs macd4200 i.maztdel mage if mancyn==1 i.maztdel _Imaztdel_1-3 (naturally coded; _Imaztdel_1 omitted)						
Source	SS	df	MS		Number of obs = 229	
Model	55227067.4	5	11045413.5		F(5, 223) = 4.00	
Residual	615648670	223	2760756.37		Prob > F = 0.0017	
					R-squared = 0.0823	
					Adj R-squared = 0.0617	
Total	670875738	228	2942437.45		Root MSE = 1661.6	
labor	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	525.9558	256.8864	2.05	0.042	19.72036	1032.191
macd4200	-69.83691	35.98383	-1.94	0.054	-140.7488	1.074937
_Imaztdel_2	-698.9749	248.9413	-2.81	0.005	-1189.553	-208.3965
_Imaztdel_3	-644.5799	329.4835	-1.96	0.052	-1293.879	4.719652
mage	11.03486	20.02655	0.55	0.582	-28.43064	50.50036
_cons	3605.009	549.996	6.55	0.000	2521.155	4688.864
. xi:regress il cs macd4200 i.maztdel mage if mancyn==1 i.maztdel _Imaztdel_1-3 (naturally coded; _Imaztdel_1 omitted)						
Source	SS	df	MS		Number of obs = 229	
Model	1.1783e+09	5	235666443		F(5, 223) = 7.06	
Residual	7.4444e+09	223	33382952.5		Prob > F = 0.0000	
					R-squared = 0.1367	
					Adj R-squared = 0.1173	
Total	8.6227e+09	228	37818994.0		Root MSE = 5777.8	
il	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cs	3826.752	893.2837	4.28	0.000	2066.395	5587.11
macd4200	-258.0105	125.1283	-2.06	0.040	-504.5958	-11.4252
_Imaztdel_2	-1892.534	865.6559	-2.19	0.030	-3598.446	-186.6213
_Imaztdel_3	-713.5162	1145.729	-0.62	0.534	-2971.358	1544.325
mage	107.3439	69.63931	1.54	0.125	-29.89141	244.5793
_cons	5803.525	1912.528	3.03	0.003	2034.584	9572.466

ต้นทุนทางอ้อม: ผลจากการสัมภาษณ์มารดา

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการสัมภาษณ์มารดาที่ตั้งครรภ์และมารับบริการที่วชิรพยาบาล (เป็นการประเมินต้นทุนของผู้ใช้บริการในโครงการการให้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก) ซึ่งการสัมภาษณ์ได้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2546 และสิ้นสุดวันที่ 24 มิถุนายน 2547 (รวมระยะเวลาของโครงการในส่วนของการสัมภาษณ์ประมาณ 9 เดือน) ผลที่นำเสนอได้มาจากการสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์สามกลุ่ม ซึ่งได้แบ่งกลุ่มตามระยะเวลาคือ กลุ่มที่ 1 เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ กลุ่มที่ 2 เป็นมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และ กลุ่มที่ 3 เป็น มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด มารดาหนึ่งคนมีโอกาสถูกสัมภาษณ์สามครั้งตามระยะของการตั้งครรภ์และการคลอดตามที่ได้กล่าวข้างต้น โดยสรุปมีมารดาที่ได้เข้าร่วมการวิจัยและถูกสัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 75 คน ซึ่งมารดาในกลุ่มนี้ได้ให้การสัมภาษณ์จำนวนทั้งหมด 104 ครั้ง มารดาที่ถูกสัมภาษณ์เพียงครั้งเดียวมีจำนวน 50 คน ถูกสัมภาษณ์สองครั้งจำนวน 21 คน และมีจำนวน 4 คนที่ถูกสัมภาษณ์ทั้งสามครั้ง ถ้าดูตามระยะของการตั้งครรภ์และการคลอดนั้น มีการสัมภาษณ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์จำนวน 45 คน มีการสัมภาษณ์ในมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลจำนวน 26 คน และมีการสัมภาษณ์ในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดและพาลูกมาตรวจจำนวน 33 คน (ดูรายละเอียดในตารางในภาคผนวก) การนำเสนอผลการสัมภาษณ์ได้ทำโดยเปรียบเทียบในสามกลุ่มข้างต้น ซึ่งจะมีความชัดเจนกว่าการที่จะรายงานแยกในแต่ละกลุ่ม หรือการนำเสนอรวมเป็นกลุ่มใหญ่เพียงกลุ่มเดียว

ตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ

ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยได้ไปซื้อยากินเองก่อนเป็นอันดับแรก และไปใช้บริการ ณ โรงพยาบาลของรัฐบาล และสถานเอนามัยเป็นลำดับที่สองและสามตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือน ได้ไปใช้บริการตรวจสุขภาพ และรักษาโรคในขณะที่เจ็บป่วย ณ ที่ใดเป็นอันดับแรก และอันดับที่สอง จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ใช้บริการเป็นลำดับแรก	n.44	n.26	n.33
ซื้อยากินเอง	19 (43.2)	13 (50.0)	13 (39.4)
ร.พ. ของรัฐ	9 (20.5)	8 (30.8)	13 (29.1)
ไปสถานเอนามัย	8 (18.2)	3 (11.5)	1 (3.0)
ใช้บริการอันดับสอง	n.44	n.20	n.30
ร.พ. ของรัฐ	14 (31.8)	10 (50.0)	14 (46.7)
คลินิกส่วนตัวแพทย์	13 (29.6)	4 (20.0)	4 (13.3)
ซื้อยากินเอง	6 (13.6)	4 (20.0)	5 (16.0)

ประมาณครึ่งหนึ่งได้ใช้บริการรถโดยสารในการเดินทางไปรับบริการ นอกจากนั้นได้เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ และโดยการเดินไปรับบริการด้านสุขภาพ สมาชิกในครัวเรือนของหญิงที่มาฝากครรภ์ ในมารดาหลังคลอด และในมารดาตรวจหลังคลอดใช้เวลาในการเดินทางไปใช้บริการตรวจสุขภาพ ประมาณ 26, 52 และ 91 นาทีตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นถึงการไปใช้บริการว่า ไปใช้บริการได้ง่าย และง่ายมาก (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนเดินทางไปใช้บริการตรวจสุขภาพ และ รักษาโรคเวลาเจ็บป่วย โดยวิธีใดเป็นส่วนใหญ่ จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
การเดินทาง	n.44	n.24	n.33
รถโดยสาร	17 (38.6)	14 (58.3)	16 (48.5)
จักรยานยนต์	9 (20.5)	4 (16.7)	3 (9.1)
เดิน	11 (25.0)	2 (8.3)	2 (6.1)
การเดินทางไปใช้บริการตรวจสุขภาพใช้เวลานานเท่าใด (นาที) mean (sd) [median]	25.6 (20.3) [20.0] n.40	52 (64.2) [27.0] n.26	91.3 (207.5) [37.5] n.32
การเดินทางไปใช้บริการตรวจสุขภาพง่ายหรือไม่			
ง่ายมาก	7 (16.28)	6 (23.08)	3 (9.09)
ง่าย	29 (64.44)	17 (65.38)	21 (63.64)
ค่อนข้างลำบาก	6 (13.95)	3 (11.54)	3 (9.09)
ลำบาก	1 (2.33)	0	2 (6.06)
ลำบากมาก	0	0	2 (6.06)

น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนมีความลำบากในเรื่องค่ายา ค่าเดินทาง ค่ารักษาตัวที่โรงพยาบาล และค่าที่พัก (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ความลำบากในการไปรับการรักษาพยาบาลในด้านต่างๆ จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่ายา	n.44	n.46	n.33
ใช่	11 (25.00)	11 (42.31)	11 (33.33)
ไม่ใช่	33 (75.00)	15 (57.69)	22 (66.67)
ค่าเดินทาง	n.44	n.46	n.33
ใช่	8 (18.18)	3 (11.54)	8 (24.24)
ไม่ใช่	36 (81.82)	23 (88.46)	55 (75.76)
ค่ารักษาตัวที่โรงพยาบาล	n.44	n.46	n.33
ใช่	3 (6.82)	11 (42.31)	11 (33.33)
ไม่ใช่	41 (93.18)	15 (57.69)	22 (66.67)
ค่าที่พัก	n.44	n.46	n.33
ใช่	2 (4.45)	3 (11.54)	6 (18.18)
ไม่ใช่	42 (95.45)	23 (88.46)	27 (81.82)

ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย (รวมค่ายาทุกอย่างของคนในครอบครัว) ในรอบ 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล (คลอดบุตร) มากที่สุดในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด รองลงมาในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และต่ำสุดในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ประมาณสองในสามของครอบครัวเป็นผู้ออกค่ารักษาพยาบาลเอง และประมาณหนึ่งในสี่เท่านั้นที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวจากรัฐบาล (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยรวมค่ายาทุกอย่างของแต่ละคน ในรอบ 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล และผู้ออกค่ารักษาพยาบาลนี้

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยรวมค่ายา ของแต่ละคน ในรอบ 6 เดือนก่อนนอน โรงพยาบาล (คลอดบุตร) (บาท)*** mean (sd) [median]	611.70 (939.64) [400] n.33	1483.33 (1941.25) [1000] n.15	7527.69 (9312.89) [3500] n.26
ผู้ออกค่ารักษาพยาบาล	n.40	n.26	n.32
ครอบครัวจ่ายเอง	30 (75.0)	17 (65.4)	21 (65.6)
โครงการ 30 บาท	4 (10.0)	3 (11.5)	3 (9.4)
รักษาฟรีจากสงเคราะห์	2 (5.0)	3 (11.5)	4 (12.5)

*** p<0.001

ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือน มีแหล่งของค่าใช้จ่ายจากเงินส่วนตัว และเงินออมของครอบครัว (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายเป็นอันดับแรกและอันดับที่สอง จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
แหล่งที่มาของค่าใช้จ่าย เป็นลำดับแรกลำดับแรก	n.43	n.20	n.31
เงินส่วนตัว/เงินออม	42 (97.67)	16 (80.00)	27 (87.10)
การประกัน	0	0	1 (3.23)
ขายสินค้า	0	1 (5.00)	2 (6.45)
จากญาติที่ไม่ใช่สมาชิกใน บ้าน	0	1 (5.00)	0
จากบุคคลอื่น	1 (2.33)	0	0
อื่นๆ	0	2 (10.00)	1 (2.33)

การตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพเกิดจากตัวผู้ป่วยเองประมาณร้อยละ 80 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ใครเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพของท่านสมาชิกในครัวเรือนของท่าน จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ใครเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพของท่านสมาชิกในครัวเรือนของท่าน	n.44	n.25	n.33
ตนเอง	37 (84.09)	23 (88.46)	31 (93.94)
สามี/คูชีวิต(ชาย)	3 (6.82)	3 (11.54)	1 (3.03)
ญาติ	1 (2.77)	0	1 (3.03)
บุคคลอื่น	2 (4.55)	0	0
อื่นๆระบุ	1 (2.77)	0	0

มากกว่าร้อยละ 90 ของอาสาสมัครมีความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพที่ได้รับ จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
มีความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพ	n.44	n.26	n.33
พอใจมาก	13 (29.55)	6 (24.00)	5 (15.15)
พอใจ	28 (63.64)	19 (76.00)	24 (72.73)
ค่อนข้างพอใจ	1 (2.27)	0	4 (12.12)
ไม่พอใจ	2 (2.55)	0	0

ประมาณหนึ่งในสี่ของหัวหน้าครัวเรือนคิดว่ารายได้ของครัวเรือนไม่เพียงพอและมีหนี้สิน ในขณะที่ประมาณครึ่งหนึ่งคิดว่ารายได้ของครัวเรือนที่ได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่าย (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 19 ความเพียงพอของการมีรายได้ (จำนวนร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
รายได้ของครัวเรือน	n.40	n.25	n.33
เพียงพอและเหลือเก็บ	5 (12.50)	3 (12.00)	9 (27.27)
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	11 (27.50)	9 (36.00)	13 (39.39)
ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้	14 (35.00)	5 (20.00)	4 (12.12)
ไม่เพียงพอและมีหนี้	10 (25.00)	8 (32.00)	7 (21.21)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยของสมาชิกในครัวเรือน

ข้อมูลมารดา

อายุเฉลี่ยของมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ระหว่าง 27 - 28 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก มีมารดาประมาณร้อยละ 7 ที่ตั้งครรภ์ครั้งที่ 5 หรือ ครั้งที่ 6 ประมาณครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ และมีมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลมีการศึกษาสูงสุดในชั้นประถมศึกษา ในขณะที่ร้อยละ 45 ของมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดมีการศึกษาสูงสุดในชั้นมัธยม (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 รายละเอียด อายุ การศึกษา ของหญิงตั้งครรภ์หรือมารดา

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
อายุของมารดา mean (sd) [median]	27.23 (4.73) [27.00] n.43	28.04 (4.79) [28.00] n.25	28.06 (5.13) [27.00] n.33
ตั้งครรภ์ครั้งที่	n.42	n.25	n.33
1	18 (42.36)	10 (38.46)	21 (63.64)
2	7 (16.67)	6(23.08)	5 (15.15)
3	9 (21.43)	6(23.08)	4 (12.12)
4	5 (11.90)	2 (7.69)	1 (3.03)
5	1(2.38)	1 (3.85)	0
6	2 (4.76)	1(3.85)	2(6.06)
การศึกษาสูงสุด ไม่ได้ไปโรงเรียน	n.44 0	n.26 0	n.33 1 (3.03)
ประถม1-4	2 (4.55)	2 (7.69)	1 (3.03)
ประถม5-6	22 (50.00)	13(50.00)	9 (27.27)
มัธยม1-3	13 (29.55)	5(19.23)	4 (12.12)
มัธยม4-6	2 (4.55)	2 (7.69)	11 (33.33)
โรงเรียนพาณิชย์	3 (6.82)	1 (3.85)	5 (15.15)
มหาวิทยาลัย	2 (4.55)	3 (11.54)	2 (6.06)
ครั้งนี้เป็นการนอนโรงพยาบาลครั้งแรกหรือไม่	n.32	n.25	n.32
ใช่	4 (12.50)	13 (52.00)	19 (57.58)
ไม่ใช่	28 (87.50)	12 (48.00)	14 (42.42)

ข้อมูลผู้ดูแลมารดา

อายุเฉลี่ยของผู้ดูแลมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ในช่วง 33 - 43 ปี โดยผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดมากกว่าร้อยละ 85 เป็นเพศชาย และประมาณสามในสี่ของมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเพศหญิง ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์มีการศึกษาสูงสุด

ในระดับประถมศึกษา ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลและมารดาที่มา
ตรวจติดตามหลังคลอดมีการศึกษาสูงสุดในชั้นมัธยม (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 อายุ เพศ การศึกษาของผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดา

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
อายุ ปี mean (sd) [median] n.34	34.06 (8.44) [31.00] n.34	42.50 (14.85) [42.50] n.2	32.66 (9.97) [30.00] n.29
เพศ ชาย หญิง	n.35 30 (85.71) 5 (14.29)	n.4 1 (25.00) 3 (75.00)	n.29 27 (93.10) 2 (6.90)
การศึกษาสูงสุด ไม่ได้ไปโรงเรียน ประถม1-4 ประถม5-6 มัธยม1-3 มัธยม4-6 โรงเรียนพาณิชย์ มหาวิทยาลัย ไม่ทราบ	n.35 0 6 (17.14) 12 (34.29) 4 (11.43) 5 (14.29) 15 (14.29) 1 (2.86) 2 (5.71)	n.4 0 1(25.00) 1(25.00) 2 (50.00) 0 0 0 0	n.39 0 4 (13.79) 6 (20.69) 9 (31.03) 4(13.79) 2 (6.90) 4 (13.79) 0
สถานภาพสมรส สมรส แยก หม้าย	n.34 32 (94.12) 2 (5.88) 0	n.3 2 (66.67) 0 1 (33.33)	n.31 28 (90.32) 2 (6.45) 1 (3.23)
ในขณะที่ยูแลมารดาคนนี้ ใครเป็นผู้ดูแลที่บ้าน (ตาม ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล) สามีหรือภรรยา พ่อ แม่ ปู่ ย่า พี่น้อง เพื่อนบ้าน ดูแลตนเองได้ อื่นๆ ไม่ตอบ	n.34 4 (11.76) 7 (20.59) 0 3 (8.82) 3 (8.82) 16 (47.06) 1 (2.97) 0	n.3 1 (33.33) 0 0 0 0 2 (66.67) 0 0	n.30 10 (33.33) 7 (20.33) 1 (3.33) 4 (13.33) 2 (6.67) 4 (13.33) 1 (3.33) 1 (3.33)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยของสมาชิกในครัวเรือน

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ นอกจากวชิรพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยได้รับบริการที่สถานีนามัย จากโรงพยาบาลของรัฐ และจากคลินิกส่วนตัว (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 การตั้งครรภ์ในครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการที่ใดบ้าง นอกจากวชิรพยาบาล

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
สถานีนามัย	n.44	n.26	n.33
ใช่	14 (31.82)	7 (26.92)	6 (18.18)
ไม่ใช่	30 (68.18)	19 (73.08)	27 (81.82)
โรงพยาบาลของรัฐ	n.45	n.26	n.33
ใช่	4 (8.89)	5 (19.23)	5 (15.15)
ไม่ใช่	41 (91.11)	21 (80.77)	28 (84.85)
คลินิกส่วนตัว	n.44	n.26	n.33
ใช่	3 (6.82)	4 (15.38)	6 (18.18)
ไม่ใช่	41 (93.18)	22 (84.62)	27 (81.82)
ซื้อยากินเอง	n.44	n.26	n.33
ใช่	4 (9.09)	5 (19.23)	2 (6.06)
ไม่ใช่	40 (90.91)	21 (80.77)	31 (93.94)
โรงพยาบาลเอกชน	n.44	n.26	n.33
ใช่	2 (4.55)	2 (7.69)	3 (9.09)
ไม่ใช่	42 (95.45)	24 (92.31)	30 (90.91)
แผนโบราณ/พื้นบ้าน	n.44	n.26	n.33
ใช่	1 (2.27)	1 (3.85)	2 (6.06)
ไม่ใช่	43 (97.73)	25 (96.15)	31 (93.94)
รักษาด้วยยาสมุนไพร	n.44	n.26	n.33
ใช่	2 (4.55)	1 (3.85)	2 (6.06)
ไม่ใช่	42 (95.45)	25 (96.15)	31 (93.94)

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์/มารดาจากทั้งสามกลุ่มได้รับการฝากครรภ์จากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 6 – 7 ครั้ง มีประมาณร้อยละ 5 ที่ไม่ได้มารับบริการดังกล่าว (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 จำนวนครั้งของการรับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลของหญิงตั้งครรภ์ (เฉพาะวชิรพยาบาล) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์ n.44	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล n.26	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด n.29
ไม่เคย	3 (6.82)	1 (3.85)	2 (6.90)
1 ครั้ง	1 (2.27)	0	0
2 ครั้ง	2 (4.55)	2 (7.69)	2 (6.90)
3 ครั้ง	0	2 (7.69)	2 (6.90)
4 ครั้ง	4 (9.09)	2 (7.69)	1 (3.45)
5 ครั้ง	8 (18.18)	0	3 (10.34)
6 ครั้ง	5 (11.36)	3 (11.54)	4 (13.79)
7 ครั้ง	4(9.09)	4(11.54)	3 (10.34)
8 ครั้ง	6(13.64)	0	5 (17.24)
9 ครั้ง	3 (6.82)	3 (11.54)	1 (3.45)
10 ครั้ง	4 (9.09)	3 (11.54)	3 (10.34)
11 ครั้ง	4(9.09)	3(11.54)	1 (3.45)
12 ครั้ง	0	3 (11.54)	0
13 ครั้ง	0	0	1 (3.45)
15 ครั้ง	0	0	1 (3.45)
รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาล(เฉพาะวชิรพยาบาล)ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มากที่สุด mean (sd) [median]	6.32 (3.06) [6.00] n.44	7.19 (3.49) [7.00] n.26	6.62 (3.55) [7.00] n.29

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์/มารดาทั้งสามกลุ่มได้รับยา และบริการจากคลินิกปรึกษาสุขภาพจากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 3 – 5 ครั้ง (ตารางที่ 24)

**ตารางที่ 24 จำนวนครั้งการรับบริการรับยาและคลินิกปรึกษาสุขภาพในโรงพยาบาลของหญิงตั้งครรภ์/
มารดา(เฉพาะวชิรพยาบาล) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจำนวน(ร้อยละ)**

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์ n.44	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล n.26	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด n.28
ไม่เคย	2 (4.55)	5 (19.23)	2 (7.14)
1 ครั้ง	3 (6.32)	1 (3.85)	5 (17.86)
2 ครั้ง	14 (31.82)	4 (15.38)	0
3 ครั้ง	8 (18.18)	4 (15.38)	2 (7.14)
4 ครั้ง	4 (9.09)	4 (15.38)	3 (10.71)
5 ครั้ง	4 (9.09)	1 (3.85)	4 (14.29)
6 ครั้ง	5 (11.36)	0	2 (7.14)
7 ครั้ง	1 (2.27)	3 (11.54)	5 (17.86)
8 ครั้ง	3 (6.82)	3 (11.54)	0
9 ครั้ง หรือมากกว่า	0	4 (15.38)	5 (17.86)
รับยาและคลินิกปรึกษาสุขภาพจากวชิรพยาบาล ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง mean (sd) [median]	3.45 (2.11) [3.00] n.44	4.38 (3.54) [3.00] n.26	5.07 (3.40) [2.00] n.28

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์/มารดาจากทั้งสามกลุ่มได้รับการรักษาโรคอื่นๆ จากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ น้อยกว่า 1 ครั้ง มีประมาณมากกว่าร้อยละ 80 ที่ไม่ได้มารับบริการดังกล่าว (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับบริการการรักษาด้วยโรคอื่นๆในโรงพยาบาล(เฉพาะวชิรพยาบาล)ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง จำนวน(ร้อยละ)และค่าเฉลี่ย

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์ n.45	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล n.26	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด n.30
ไม่เคย	43 (95.56)	22 (84.62)	24 (80.00)
1 ครั้ง	1 (2.22)	1 (3.85)	2 (6.67)
2 ครั้ง	1 (2.22)	3 (11.54)	3 (10.0)
3 ครั้ง	0	0	1 (3.33)
รับบริการการรักษาโรค อื่นๆในวชิรพยาบาล) ใน ช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง mean (sd) [median]	0.07 (0.33) [0.00] n.45	0.27 (0.67) [0.00] n.26	0.37 (0.81) [3.00] 30

ประมาณร้อยละสิบของหญิงตั้งครรภ์/มารดาจากทั้งสามกลุ่มเคยรับการรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่ 1 – 7 วัน (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 6 เดือนก่อน ครึ่งที่นานที่สุด เป็นเวลากี่วัน จำนวนวัน (ร้อยละ) และค่าเฉลี่ย

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์ n.44	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล n.26	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด n.33
ไม่เคยนอน	40 (90.91)	23 (88.45)	28 (84.85)
1 วัน	1 (2.27)	0	1 (3.03)
2 วัน	0	1 (3.85)	1 (3.03)
3 วัน	1 (2.27)	1 (3.85)	1 (3.03)
4 วัน	1 (2.27)	0	0
5 วัน	0	0	1 (3.03)
6 วัน	1 (2.27)	0	0
7 วัน	0	1 (3.85)	1 (3.03)
รับการรักษาในโรงพยาบาลใน ช่วง 6 เดือนก่อน ครึ่งที่นานที่ สุดนอนโรงพยาบาลกี่วัน mean (sd) [median]	0.32 (1.16) [0.00]	0.46 (1.50) [0.00]	0.55 (0.81) [0.00]

ค่าใช้จ่ายรวมค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ทุกๆ คนที่ เดินทางด้วย) รวมจากบ้านถึงสถานที่รักษา และ จากสถานที่รักษาถึงบ้าน (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะ อยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ประมาณ 61, 81 และ 244 บาท ตามลำดับ ค่าใช้ จ่ายนี้มีความแตกต่างทางสถิติในระหว่างทั้งสามกลุ่ม (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปรักษาพยาบาล ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายการเดินทางเฉลี่ย ต่อ 1 เที่ยว ^a ,*** บาท mean (sd) [median]	60.60 (59.13) [30.00] n.43	80.71 (59.63) [75.00] n.24	243.71 (350.95) [100.00] 33

^a ค่าใช้จ่ายรวมค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ทุกๆ คนที่ เดินทางด้วย) รวมจากบ้านถึงสถานที่รักษา และ จากสถานที่รักษาถึงบ้าน (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ)

*** p<0.001

ในช่วงหกเดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยเดินทางไปรับการตรวจฝากครรภ์และรับยา ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์
มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ประมาณ 5.9, 4.7 และ 7.1
ครั้งตามลำดับ และมีความแตกต่างทางสถิติในสามกลุ่ม (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 การเดินทางไปรับการตรวจฝากครรภ์และรับยาที่ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวนครั้ง
(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
เดินทางไปรับการตรวจฝาก ครรภ์และรับยาที่ครั้งในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา	n.40	n.17	n.16
ไม่เคย	1 (2.50)	0 (0.00)	0 (0.00)
1 ครั้ง	1 (2.50)	2 (11.76)	0 (0.00)
2 ครั้ง	1 (2.50)	2 (11.76)	1 (6.25)
3 ครั้ง	5 (12.50)	2 (11.76)	1 (6.25)
4 ครั้ง	4 (10.00)	5 (29.41)	0 (0.00)
5 ครั้ง	7 (17.50)	0 (0.00)	1 (6.25)
6 ครั้ง	7 (17.50)	1 (5.58)	4 (25.00)
7 ครั้ง	3 (7.50)	1 (5.58)	2 (12.50)
8 ครั้ง	5 (12.50)	3 (17.65)	4 (25.00)
9 ครั้ง	1 (2.50)	0 (0.00)	0 (0.00)
10 ครั้ง	4 (10.00)	1 (5.88)	2 (12.50)
13 ครั้ง	0 (0.00)	0 (11.54)	1 (6.25)
14 ครั้ง	1 (2.50)	3 (0.00)	0 (0.00)
เดินทางไปรับการตรวจการ ฝากครรภ์ และรับยาในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาที่ครั้ง*	5.9 (2.8) [6.0] n.40	4.7 (2.7) [4.00] n.17	7.1 (2.7) [7.00] n.16
mean (sd) [median]			

*p=0.048

ประมาณร้อยละ 70 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มา
ตรวจติดตามหลังคลอด ไปรับบริการด้วยตนเอง และประมาณหนึ่งในสี่ สามเป็นผู้พาไปรับบริการในทั้งสามกลุ่ม
ประมาณสองในสามของผู้พาไปมีงานทำ (ตารางที่ 29)

**ตารางที่ 29 รายละเอียดของผู้พาหญิงตั้งครรภ์/มารดาไปรับบริการ(ตามความสัมพันธ์กับผู้ตั้ง
ครรภ์/มารดา)**

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ส่วนใหญ่ใครเป็นผู้พาไปรับ บริการ(ตามความสัมพันธ์กับ หญิงตั้งครรภ์/มารดา)	n.42	n.24	n.33
ไปเอง	31 (73.81)	17 (70.83)	25 (75.76)
พ่อ แม่	1 (2.38)	1 (4.17)	0 (0.00)
สามี	10 (23.31)	6 (25.00)	8 (24.24)
ผู้พาไปรับบริการในมืงานทำ หรือไม่	n.11	n.7	n.8
มีงานทำ	7 (63.6)	6 (85.7)	7 (87.5)
ไม่มีงานทำ	4 (36.4)	1 (14.3)	1 (12.5)
ผู้พาไปรับบริการในข้อ 28 ในแต่ละวันจะต้องหยุดงาน เพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์หรือไม่	2.1 (3.3) [0.00] n.10	0.5(1.2) [0.00] n.6	4.13 (3.8) [4.5] n.8
หยุดนานเท่าไรตอบเป็น จำนวนชั่วโมงในแต่ละวันที่ หยุดงาน mean (sd) [median] p=0.1			
ผู้พาไปรับบริการในข้อ 28 ในแต่ละวันต้องหยุดงานเพื่อ ไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา การส่งแต่ละครั้งจะต้องขาด รายได้จากงานหรือไม่	n.9	n.6	n.8
ขาดรายได้	5 (62.5)	1 (16.7)	2(25.0)
ไม่ขาดรายได้เพราะรับเงิน เดือนเป็นเดือน	1 (12.5)	2 (33.3)	4 (50.0)
ไม่ขาดรายได้เพราะทำงานกับ ครอบครัวแต่อาจขาดแรงงาน หรือผู้ช่วย	2 (25.0)	3 (50.0)	2 (25.00)
ผู้พาไปรับบริการในข้อ 29 ต้องหยุดงานเพื่อไปส่งมารดา การไปส่งแต่ละครั้งต้องสูญเสีย รายได้จากการทำงานที่ บาท mean (sd) [median]	185.00 (78.26) [200.00] n.5	60.00 (N/A) [60.00] n.1	350.00 (212.13) [200.00] n.2

ในหญิงที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยเฉลี่ยต่อ 1 เทียวเพื่อไป
ส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา ประมาณ 37 นาทีส่วนมารดาตรวจหลังคลอดนั้นใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง
(ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 การดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่บ้าน จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดย เฉลี่ยต่อ 1 เทียวเพื่อไปส่ง หญิงตั้งครรภ์/มารดา			
ก.เวลาจากบ้านถึงสถานที่ รักษา	37.61 (28.01)	37.00 (31.92)	59.22 (91.99)
	[30.00]	[30.00]	[30.00]
mean (sd) [median]	n.44	n.25	n.32
ข.เวลาที่รอการรักษา	36.14 (17.88)	62.20 (55.53)	33.75 (21.06)
	[30.00]	[4.00]	[30.00]
mean (sd) [median]	n.44	n.25	n.32
ค.เวลาจากสถานที่รักษาถึง บ้าน	34.09 (27.56)	51.60 (66.44)	58.28 (92.70)
	[25.00]	[30.00]	[30.00]
mean (sd) [median]	n.44	n.25	n.32
ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย 1 เทียว			
mean (sd) [median]			
ก.ค่าอาหาร mean (sd)	55.93 (27.35)	59.13 (39.99)	60.16 (80.57)
	[60.00]	[50.00]	[50.00]
	n.43	n.23	n.32
ข.ค่าที่พัก	0.00 (0.00)	164.29 (519.41)	6.25 (35.36)
	[0.00]	[0.00]	[0.00]
mean (sd) [median]	n.39	n.21	n.32

ประมาณร้อยละ 10 ของหญิงตั้งครรภ์เคยรับการดูแลที่บ้าน และประมาณ หนึ่งในสี่ที่จำเป็นต้องมีสมาชิกในครอบครัวดูแล โดยสามีและบิดามารดาเป็นผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่ (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 การดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่บ้าน จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยได้รับการดูแลที่บ้านในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง	n.45	n.23	n.32
ไม่ได้รับการดูแล	42 (93.33)	20 (86.96)	29 (90.63)
1 ครั้ง	2 (4.44)	2 (8.70)	2 (6.25)
2 ครั้ง	1 (2.22)	1 (4.35)	1 (3.13)
หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการดูแลที่บ้านการดูแลที่บ้านในช่วง 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาลจำเป็นต้องมีสมาชิกครอบครัวดูแลหรือไม่	n.45	n.23	n.33
จำเป็น	12 (26.67)	6 (26.09)	8 (24.24)
ไม่จำเป็น	33 (73.33)	17 (73.91)	25 (75.76)
ถ้าหญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยได้รับการดูแลที่บ้านใครเป็นผู้ดูแลมาดเป็นส่วนใหญ่	n.45	n.22	n.30
สามี	24 (53.33)	9 (40.91)	19 (63.33)
พ่อ แม่	9 (20.00)	5 (22.73)	6 (20.00)
ปู่ ย่า	0 (0.00)	1 (4.55)	1 (3.33)
พี่น้อง	2 (4.44)	0 (0.00)	2 (6.67)
ลูก	0 (0.00)	1 (4.55)	0 (0.00)
เพื่อนบ้าน	1 (2.22)	0 (0.00)	0 (0.00)
ดูแลตนเองได้	1 (2.22)	6 (27.27)	2 (6.67)
อื่นๆ	7 (15.56)	0 (0.00)	0 (0.00)
ไม่ทราบ	1 (2.22)	0 (0.00)	0 (0.00)

ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลหญิงที่มาฝากครรภ์ และประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ดูแลมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล และมารดาตรวจหลังคลอด ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแล (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 การได้รับการดูแลของหญิงมีครรภ์/มารดาขณะอยู่ที่บ้าน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดารับการดูแลที่บ้านในแต่ละวัน ต้องหยุดการเพื่อดูแลหรือไม่	n.39	n.18	n.25
หยุด	18 (46.15)	4 (22.22)	7 (28.00)
ไม่หยุด	21 (53.85)	14 (77.78)	18 (72.00)
ถ้าหยุดการทำงานผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดารับการดูแลที่บ้านในแต่ละวัน ต้องหยุดการเพื่อดูแล นานเท่าไรในแต่ละวันตอบเป็นจำนวนชั่วโมงที่หยุดงาน	4.36 (5.43) [0.00] n.39	2.78 (9.48) [0.00] n.18	1.84 (3.97) [0.00] n.25
mean (sd) [median]			

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์/มารดา

ตารางที่ 33 ถึง 38 แสดงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์/มารดาในช่วง 6 เดือนก่อน

ตารางที่ 33 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการซื้อยาจากร้านขายยา ในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ซื้อยาจากร้านขายยา ในช่วง 6 เดือนก่อน	n.43	n.24	n.33
ก. ซื้อกี่ครั้ง			
ไม่ซื้อ	33 (76.44)	15 (62.50)	27 (81.82)
1 ครั้ง	4 (9.30)	1 (4.17)	3 (9.09)
2 ครั้ง	5 (11.63)	2 (8.33)	2 (6.06)
3 ครั้ง	1 (2.33)	3 (12.50)	0 (0.00)
4 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)
5 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)
10 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (3.03)
ข. ครึ่งละกี่บาท	14.77 (40.48)	20.70 (46.65)	13.94 (36.48)
mean (sd) [median]	[0.00] n.44	[0.00] n.23	[0.00] n.33
ค. ใครเป็นผู้จ่ายเงิน	n.12	n.11	n.6
จ่ายด้วยตนเอง	10 (83.33)	10 (90.91)	6 (100.00)
บัตรสแกนเครดิต	1 (8.33)	1 (9.09)	0 (0.00)
ญาติ	1 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 34 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายยาค่าสมุนไพรร ในช่วง 6 เดือนก่อนในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
จ่ายเงินค่าสมุนไพรร ในช่วง 6 เดือนก่อน ก. ซื้อกี่ครั้ง	n.44	n.22	n.31
ไม่จ่าย	42 (95.45)	22 (95.65)	31 (93.94)
1 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.45)	1 (3.03)
2 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)
4 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)
5 ครั้ง	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.03)
ข. ครึ่งละกี่บาท mean (sd) [median]	2.95 (14.07) [0.00] n.44	6.52 (31.28) [0.00] n.23	3.03 (17.41) [0.00] n.33
ค. ใครเป็นผู้จ่ายเงิน	n.2	n.2	n.2
จ่ายด้วยตนเอง	1 (50.00)	1 (50.00)	1 (50.00)
บัตรสงเคราะห์	0 (0.00)	1 (50.00)	0 (0.00)
ญาติ	1 (50.00)	0 (0.00)	1 (50.00)

ตารางที่ 35 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายยาค่ารักษาที่สถานีนอนามัยในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
จ่ายเงินค่ารักษาที่สถานีนอนามัยในช่วง 6 เดือนก่อน ก. จ่ายกี่ครั้ง	n.44	n.25	n.33
ไม่จ่าย	36 (81.82)	21 (84.00)	30 (90.91)
1 ครั้ง	3 (6.82)	1 (4.00)	1 (3.03)
2 ครั้ง	0 (0.00)	2 (8.00)	1 (3.03)
3 ครั้ง	3 (6.82)	0 (0.00)	0 (0.00)
5 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.00)	0 (0.00)
6 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	1 (3.03)
10 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)
ข. ครึ่งละกี่บาท mean (sd) [median]	25.07 (101.27) [0.00] n.43	19.60 (50.62) [0.00] n.25	6.36 (25.47) [0.00] n.33
ค. ใครเป็นผู้จ่ายเงิน	n.9	n.7	n.3
จ่ายด้วยตนเอง	7 (77.78)	5 (71.43)	3 (100.00)
บัตรสงเคราะห์	0 (0.00)	2 (28.57)	0 (0.00)
ประกันสังคม	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
ประกันสุขภาพ	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 36 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
จ่ายค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในช่วง 6 เดือนก่อน ก. กี่ครั้ง	n.43	n.23	n.32
ไม่จ่าย	19 (44.19)	8 (34.78)	19 (44.19)
1 ครั้ง	7 (16.28)	2 (8.70)	7 (16.28)
2 ครั้ง	7 (16.28)	2 (8.70)	1 (3.13)
3 ครั้ง	3 (6.98)	1 (4.35)	0 (0.00)
4 ครั้ง	4 (9.30)	4 (17.39)	0 (0.00)
5 ครั้ง	1 (2.33)	1 (4.35)	0 (0.00)
6 ครั้ง	2 (4.65)	0 (0.00)	0 (0.00)
7 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)
8 ครั้ง	0 (0.00)	2 (8.70)	0 (0.00)
10 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)
12 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)
ข. ครึ่งละกี่บาท mean (sd) [median] (q30)	153.45 (350.35) [30.00] n.42	128.75 (174.04) [50.00] n.24	5.15 (19.38) [0.00] n.33
ค. ใครเป็นผู้จ่ายเงิน	n.20	n.17	n.2
จ่ายด้วยตนเอง	14 (70.00)	14 (82.35)	2 (100.00)
บัตรสงเคราะห์	1 (5.00)	2 (11.76)	0 (0.00)
บัตรสุขภาพ	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ประกันสังคม	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ประกันสุขภาพ	3 (15.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ญาติ	0 (0.00)	1 (5.88)	0 (0.00)

ตารางที่ 37 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจ่ายค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลเอกชนในช่วง 6 เดือนก่อน	n.44	n.24	n.33
ก. กี่ครั้ง			
ไม่จ่าย	11 (93.18)	22 (91.67)	30 (90.91)
1 ครั้ง	0 (0.00)	1 (4.17)	3 (9.09)
2 ครั้ง	1 (2.27)	1 (4.17)	0 (0.00)
6 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)
18 ครั้ง	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)
ข. ครั้งละกี่บาท	113.64 (753.78)	0.00 (0.00)	206.06 (1049.39)
mean (sd) [median]	[0.00]	[0.00]	[0.00]
	n.44	n.24	n.33
ค. ใครเป็นผู้จ่ายเงิน	n.3	n.3	n.2
จ่ายด้วยตนเอง	1 (33.33)	0 (0.00)	1 (50.00)
บัตรสงเคราะห์	0 (0.00)	1 (33.33)	0 (0.00)
บัตรสุขภาพ	2 (66.67)	2 (66.67)	1 (50.00)

ตารางที่ 38 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วง 6 เดือนก่อน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	606.13 (1020.25)	841.65 (772.43)	353.45 (1117.56)
mean (sd) [median]	[260.00]	[668.00]	[0.00]
	n.31	n.24	n.29

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

แหล่งที่มาของรายได้ และข้อมูลของรายจ่าย

ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล ในขณะที่มากกว่าครึ่งของมารดาหลังคลอดและมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 การใช้เงินออมของครอบครัวจ่ายเพื่อรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
เงินออมของครอบครัวจ่ายเพื่อรักษาพยาบาล	n.44	n.26	n.33
ใช้	12 (27.27)	16 (61.54)	19 (57.58)
ไม่ใช้	32 (72.73)	10 (38.46)	14 (42.42)

หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดใช้เงินออมของครอบครัวไปเพื่อการรักษาพยาบาลเฉลี่ยเป็นจำนวน ประมาณ 350, 1600 และ 7300 บาทตามลำดับ (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 จำนวนเงินออมของครอบครัวที่ใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
จำนวนเงินออมของครอบครัวที่ใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล	343.61 (1008.30)	1605.56 (4674.12)	7239.29 (14048.71)
	[0.00]	[0.00]	[100.00]
mean (sd) [median]	n.41	n.18	n.28

ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และประมาณร้อยละ 15 ของมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล (ตารางที่ 41)

ตารางที่ 41 การขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ครอบครัวขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล	n.45	n.26	n.33
ขาย	11 (24.44)	7 (26.92)	5 (15.15)
ไม่ขาย	34 (75.55)	19 (73.08)	28 (84.85)

ตารางที่ 42 จำนวนเงินที่ครอบครัวขายทรัพย์สินเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
จำนวนเงินที่ครอบครัวขาย ทรัพย์สินเพื่อใช้จ่ายค่ารักษา พยาบาล(บาท)	23392.25 (140397.24) [0.00]	988.89 (1661.29) [0.00]	507.69 (1266.47) [0.00]
mean (sd) [median]	n.40	n.18	n.26

ประมาณร้อยละ 20 ของครอบครัวมารดาถูกเงิน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากแหล่งเงินกู้ที่ไม่ใช่
ธนาคาร (ตารางที่ 43-45)

ตารางที่ 43 การกู้เงิน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ครอบครัวกู้เงิน เพื่อค่าใช้จ่าย รักษาพยาบาล	n.44	n.26	n.33
กู้เงิน	7 (15.91)	6 (23.08)	6 (18.18)
ไม่กู้เงิน	36 (81.82)	20 (76.93)	27 (81.82)
ไม่ทราบ	1 (2.27)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 44 จำนวนเงินที่ครอบครัวกู้เงินเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
จำนวนเงินที่ครอบครัวกู้เงิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (บาท)	166.72 (588.62) [0.00]	888.89 (3103.87) [0.00]	34049.56 (170876.22) [0.00]
mean (sd) [median]	n.39	n.18	n.27

ตารางที่ 45 แหล่งเงินกู้ของครัวเรือน จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ครอบครัวกู้เงิน เพื่อค่าใช้จ่าย รักษาพยาบาลจาก	n.9	n.7	n.9
แหล่งเงินกู้ที่ไม่ใช่ธนาคาร	3 (33.33)	5 (71.43)	6 (66.67)
ญาติ	3 (33.33)	1 (14.29)	2 (22.22)
ธนาคาร	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (11.11)
อื่นๆระบุ	3 (3.33)	1 (14.29)	0 (0.00)

ประมาณร้อยละ 5 ของครอบครัวมารดาได้เงินโอนเพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากคู่สมรส หรือพ่อแม่
(ตารางที่ 46-48)

ตารางที่ 46 การได้รับเงินโอน เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ครอบครัวได้รับเงินโอน เพื่อ ค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล	n.39	n.24	n.32
กู้เงิน	2 (5.13)	2 (8.33)	2 (6.25)
ไม่กู้เงิน	37 (94.87)	22 (91.67)	30 (93.75)

ตารางที่ 47 จำนวนเงินที่ครอบครัวได้รับโอนเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
จำนวนเงินที่ครอบครัวได้รับ โอนเพื่อใช้จ่ายค่ารักษา พยาบาล(บาท) mean (sd) [median]	243.90 (1561.74) [0.00] n.41	120.00 (600.00) [0.00] n.25	111.11 (423.66) [0.00] n.27

ตารางที่ 48 ครรภ์ได้รับเงินโอนเพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลจากใคร(ตอบตามความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน) จำนวน(ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ครัวเรือนได้รับเงินโอนเพื่อใช้ จ่ายค่ารักษาพยาบาลจาก ใคร(ตอบตามความสัมพันธ์ กับหัวหน้าครัวเรือน)			
สามี ภรรยา	n.45	n.26	n.32
ใช่	3 (6.67)	6 (23.08)	4 (12.50)
ไม่ใช่	42 (93.33)	20 (76.92)	28 (87.50)
พ่อ แม่	n.45	n.26	n.32
ใช่	0 (0.00)	4 (15.38)	3 (9.38)
ไม่ใช่	45(100.00)	22 (84.62)	29 (90.63)

นอกเหนือจากญาติ คร้วเรือนได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าพยาบาลของครัวเรือนจากรัฐบาล บริษัท ประกัน ประกันสังคม และประกันสุขภาพ (ตารางที่ 49)

ตารางที่ 49 การได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าพยาบาลของครัวเรือนนอกเหนือจากญาติ จำนวน (ร้อยละ)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตามหลังคลอด
ครัวเรือนได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลจาก			
รัฐบาล	n.44	n.25	n.33
ใช่	17 (38.64)	14 (56.00)	9 (27.07)
ไม่ใช่	27 (61.36)	11 (44.00)	24 (72.73)
บริษัทประกัน	n.44	n.25	n.33
ใช่	1 (2.27)	1 (4.00)	0 (0.00)
ไม่ใช่	43 (97.73)	24 (96.00)	33 (100.00)
ประกันสังคม	n.44	n.25	n.33
ใช่	8 (18.18)	5 (20.00)	5 (15.15)
ไม่ใช่	36 (81.82)	20 (80.00)	28 (84.85)
ประกันสุขภาพ	n.44	n.25	n.33
ใช่	8 (18.18)	5 (20.00)	3 (9.09)
ไม่ใช่	36 (81.82)	20 (80.00)	30 (90.91)

ส่วนใหญ่ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ครึ่งหนึ่งของมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มารับตรวจติดตามหลังคลอด ได้รับการสงเคราะห์หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาล (ตารางที่ 50)

ตารางที่ 50 หญิงตั้งครรภ์/มารดาได้รับการสงเคราะห์หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาล

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตามหลังคลอด
หญิงตั้งครรภ์/มารดาได้รับการสงเคราะห์หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาลหรือไม่	n.43	n.24	n.33
ใช่	38 (88.37)	13 (54.17)	15 (45.45)
ไม่ใช่	5 (11.63)	11 (45.83)	18 (54.55)

ตารางที่ 51 ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าอาหารและเครื่องดื่ม(ยกเว้นสุรา)ที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าอาหารและเครื่องดื่ม(ยกเว้นสุรา)ที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อเดือน(บาท) mean (sd) [median]	4340.89 (3004.96) [4500] n.45	4363.46 (4626.57) [3000.00] n.26	5693.75 (3133.78) [6000] n.32

ตารางที่ 52 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อปี(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือนต่อปี(บาท) mean (sd) [median]	847.62 (1791.34) [150] n.42	1220.92 (3102.56) [151.00] n.24	6100.00 (16389.92) [1000.00] n.33

ตารางที่ 53 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าสังฆนาการเช่นดูภาพยนตร์ของครัวเรือนต่อปี(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าสังฆนาการเช่นดูภาพยนตร์ของครัวเรือนต่อปี(บาท) mean (sd) [median]	207.14 (469.25) [0.00] n.42	545.83 (1174.73) [0.00] n.24	2181.82 (5686.91) [0.00] n.33

ตารางที่ 54 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเล่าเรียน ของสมาชิกครัวเรือนต่อปี(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเล่าเรียนของสมาชิกครัวเรือนต่อปี(บาท) mean (sd) [median]	3546.43 (9355.44) [0.00] n.42	2596.23 (5956.56) [0.00] n.26	1845.45 (5010.68) [0.00] n.33

ตารางที่ 55 ค่าใช้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาล ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่ารักษา พยาบาล ของสมาชิกครัว เรือนต่อเดือน(บาท)	66.90 (184.34) [0.00] n.42	148.75 (303.79) [35.00] n.24	369.70 (1048.66) [0.00] n.33
mean (sd) [median]			

ตารางที่ 56 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าบุหรื สุราของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าบุหรื สุรา ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน (บาท)	533.67 (1075.95) [20.00] n.45	1214.25 (2008.09) [100.00] n.24	336.06 (686.23) [0.00] n.33
mean (sd) [median]			

ตารางที่ 57 ค่าใช้จ่ายเป็นเงินบริจาค เงินทำบุญ ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นเงินบริจาค เงิน ทำบุญ ของสมาชิกครัวเรือน ต่อเดือน(บาท)	244.88 (920.61) [0.00] n.43	91.67 (118.09) [50.00] n.24	196.97 (291.23) [100.00] n.33
mean (sd) [median]			

ตารางที่ 58 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเดินทางรวมทั้งน้ำมันรถ ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเดินทางรวม ทั้งน้ำมันรถ ของสมาชิกครัว เรือนต่อเดือน(บาท)	452.95 (824.32) [40.00] n.44	672.08 (992.92) [300.00] n.25	1532.12 (3721.31) [300.00] n.33
mean (sd) [median]			

ตารางที่ 59 ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสี่ยงโชค ล็อตเตอรี่ การพนันของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายเป็นค่าเสี่ยงโชค ล็อตเตอรี่ การพนันของ สมาชิกครัวเรือนต่อเดือน (บาท) mean (sd) [median]	156.51 (247.21) [0.00] n.43	194.48 (425.38) [0.00] n.25	837.58 (3465.48) [90.00] n.33

ตารางที่ 60 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสมาชิก ครัวเรือนต่อเดือน(บาท) mean (sd) [median]	890.79 (905.23) [450.00] n.38	420.00 (674.26) [180.00] n.8	881.61 (798.04) [500.00] n.31

ตารางที่ 61 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสมาชิก ครัวเรือนต่อเดือน(บาท) mean (sd) [median]	848.23 (1337.04) [500.00] n.31	585.71 (1093.05) [200.00] n.7	1214.29 (1423.48) [600.00] n.21

ตารางที่ 62 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3 ของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน(บาท)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มารับตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3 ของสมาชิก ครัวเรือนต่อเดือน(บาท) mean (sd) [median]	1150.00 (2356.11) [300.00] n.17	250.00 (500.00) [0.00] n.4	1800 (3167.81) [500.00] n.9

การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ในครอบครัวของมารดาทุกกลุ่มมีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีผลต่อค่ารักษาพยาบาล มีผลน้อยต่อค่าใช้จ่ายด้านสันตนาการ ค่าบุหรื และค่าสุรา ค่าบริจาค ทำบุญ และค่าเลี้ยงชีพ และค่าเดินทาง มีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร แต่มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียนและค่าเครื่องนุ่งห่ม มีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และค่าเล่าเรียน มีผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ด้านค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียน (ตารางที่ 63)

ตารางที่ 63 การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าใช้จ่ายในช่วง 6 เดือน

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด
ค่าอาหาร และ เครื่องดื่ม (ยกเว้นสุรา)	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	27 (60.00)	13 (50.00)	12 (36.36)
มีผลบ้าง	17 (37.18)	7 (26.92)	12 (36.36)
มีผลปานกลาง	1 (2.22)	3 (11.54)	4 (12.12)
มีผลมาก	0 (0.00)	3(11.54)	5 (15.15)
ค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	38 (83.44)	18 (69.23)	19 (57.58)
มีผลบ้าง	7 (15.56)	7(26.92)	9 (27.27)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (12.12)
มีผลมาก	0 (0.00)	1(3.85)	1 (3.03)
ค่าสันตนาการ	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	44 (97.78)	23 (88.46)	31 (93.94)
มีผลบ้าง	1 (2.22)	3 (11.54)	2 (6.06)
ค่าเล่าเรียน	n.45	n.25	n.33
ไม่มีผลเลย	37 (82.22)	13 (52.00)	29 (87.88)
มีผลบ้าง	7 (15.56)	6 (24.00)	3 (9.09)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	4 (16.00)	1 (3.03)
มีผลมาก	0 (0.00)	1 (4.00)	0 (0.00)
มีผลมากที่สุด	0 (0.00)	1 (4.00)	0 (0.00)
ค่ารักษาพยาบาล	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	27 (60.00)	9 (34.26)	19 (57.58)
มีผลบ้าง	7 (40.00)	12 (46.15)	6 (18.18)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	4 (15.38)	3 (9.09)
มีผลมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (12.12)
มีผลมากที่สุด	0 (0.00)	1 (4.00)	1(3.03)

หัวข้อ	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด
ค่าบุหรี่ยสุรา	n.45	n.25	n.33
ไม่มีผลเลย	41 (91.11)	18 (72.00)	30 (90.91)
มีผลบ้าง	3 (6.67)	2 (8.00)	2 (6.06)
มีผลปานกลาง	1 (2.22)	4 (16.00)	0 (0.00)
มีผลมาก	0 (0.00)	1 (4.00)	1 (3.03)
เงินบริจาค เงินทำบุญ	n.44	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	39 (88.64)	20 (76.92)	30 (90.91)
มีผลบ้าง	5 (11.36)	5 (19.23)	3 (9.09)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	1 (3.85)	0 (0.00)
เงินค่าเดินทาง ค่าน้ำมัน	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	38 (84.44)	16 (61.54)	25 (75.76)
มีผลบ้าง	7 (15.56)	8 (30.77)	0 (0.00)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	1 (3.85)	5 (15.15)
มีผลมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (9.09)
มีผลมากที่สุด	0 (0.00)	1 (3.85)	0 (0.00)
เงินค่าเสียใช้การพนัน	n.45	n.26	n.33
ไม่มีผลเลย	42 (93.33)	19 (73.08)	29 (87.88)
มีผลบ้าง	3 (6.67)	4 (15.38)	3 (9.09)
มีผลปานกลาง	0 (0.00)	3 (11.54)	0 (0.00)
มีผลมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.03)

อภิปรายผลต้นทุนทางอ้อม

มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนไม่มีความลำบากในเรื่องค่าเดินทางประมาณครึ่งหนึ่งใช้บริการรถโดยสารในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพ แสดงถึงครอบครัวผู้ถูกสัมภาษณ์อยู่ในพื้นที่มีการคมนาคมที่ดี

ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนเมื่อเวลาเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะซื้อยามาก่อนเป็นอันดับแรก และไปใช้บริการ ณ โรงพยาบาลของรัฐบาล และสถานอนามัยเป็นลำดับถัดไป การตัดสินใจในการใช้บริการสุขภาพเกิดจากตัวผู้ป่วยเองประมาณร้อยละ 80 และ มากกว่าร้อยละ 90 ของอาสาสมัครมีความพึงพอใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพ ผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าครึ่งหนึ่งมีความลำบากในเรื่องค่ายา ค่ารักษาตัวที่โรงพยาบาล และค่าที่พัก และประมาณสองในสามของครอบครัวเป็นผู้ออกค่ารักษาพยาบาลเอง โดยที่ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ถูกสัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือน มีแหล่งของค่าใช้จ่ายจากเงินส่วนตัว และเงินออมของครอบครัว ซึ่งแสดงถึงฐานะการเงินของครอบครัวที่ถูกสัมภาษณ์ดีพอสมควร ซึ่งถูกสนับสนุนโดยความเห็นของหัวหน้าครัวเรือนประมาณครึ่งหนึ่งเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนที่ได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่าย ในขณะที่หนึ่งในสี่ของหัวหน้าครัวเรือนคิดว่ารายได้ของครัวเรือนไม่เพียงพอและมีหนี้สิน และมีประมาณหนึ่งในสี่ของครัวเรือนที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลจากรัฐบาล ทั้งนี้เป็นเพราะค่าใช้จ่ายเป็นค่า

ยาที่ต้องซื้อเองจากร้านขายยา ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย (รวมค่ายาทุกอย่างของคนในครอบครัว) ในระยะเวลา 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล (คลอดบุตร) มากที่สุดในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด รองลงมาในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และต่ำสุดในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ (เนื่องจากยังไม่คลอดบุตร)

อายุเฉลี่ยของมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ระหว่าง 27 - 28 ปี ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก การศึกษาจะส่วนใหญ่อยู่ในชั้นประถม และมัธยม ส่วนน้อยมากที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียน

อายุเฉลี่ยของผู้ดูแลมารดาทั้งสามกลุ่มอยู่ในช่วง 33 - 43 ปี ส่วนใหญ่ผู้ดูแลมารดาหลังคลอดที่โรงพยาบาลเป็นสตรี ในขณะที่บุรุษจะเป็นผู้ดูแลมารดาที่มาฝากครรภ์ และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด การศึกษาจะส่วนใหญ่อยู่ในชั้นประถม และมัธยม ส่วนน้อยมากที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียน

ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้หญิงตั้งครรภ์/มารดาจากทั้งสามกลุ่มได้รับการฝากครรภ์จากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 6 - 7 ครั้ง มีประมาณร้อยละ 5 ที่ไม่ได้มารับบริการดังกล่าว และได้รับยา และบริการจากคลินิกปรึกษาสุขภาพจากวชิรพยาบาล โดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 5 ครั้ง นอกจากวชิรพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยได้รับการที่สถานีนอมาัย จากโรงพยาบาลของรัฐ และจากคลินิกส่วนตัว มีเพียงประมาณร้อยละสิบของผู้ป่วยจากทั้งสามกลุ่มเคยรับการรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่ 1 - 7 วัน

ค่าใช้จ่ายรวมค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ทุกๆ คนที่ เดินทางด้วย) รวมจากบ้านถึงสถานที่รักษา และ จากสถานที่รักษาถึงบ้าน (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ประมาณ 61, 81 และ 244 บาท ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายนี้มีความแตกต่างทางสถิติในระหว่างทั้งสามกลุ่ม

ประมาณร้อยละ 70 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ไปรับบริการด้วยตนเอง และประมาณหนึ่งในสี่ สามเป็นผู้พาไปรับบริการในทั้งสามกลุ่ม ประมาณสองในสามของผู้พาไปมีงานทำ

ในหญิงที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยเฉลี่ยต่อ 1 เที่ยวเพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา ประมาณ 37 นาทีส่วนมารดาตรวจหลังคลอดนั้นใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง

ประมาณร้อยละ 10 ของหญิงตั้งครรภ์เคยรับการดูแลที่บ้าน และประมาณ หนึ่งในสี่ที่จำเป็นต้องมีสมาชิกในครอบครัวดูแล โดยสามีและบิดามารดาเป็นผู้ดูแลเป็นส่วนใหญ่ ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลหญิงที่มาฝากครรภ์ และประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ดูแลมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาล และมารดาตรวจหลังคลอด ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแล

ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล ในขณะที่มากกว่าครึ่งของมารดาหลังคลอดและมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดใช้เงินออมของครอบครัวเพื่อการรักษาพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ใช้เงินออมของครอบครัวไปเพื่อการรักษาพยาบาลเฉลี่ยเป็นจำนวน ประมาณ 350, 1600 และ 7300 บาทตามลำดับ ประมาณหนึ่งในสี่ของครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ และมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และประมาณร้อยละ 15 ของมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ขายทรัพย์สินเพื่อการรักษาพยาบาล ประมาณร้อยละ 20 ของครอบครัวมารดาทุพพิกาล เพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากแหล่งเงินกู้ที่ไม่ใช่ธนาคาร ประมาณร้อยละ 5 ของครอบครัวมารดาได้เงินโอนเพื่อค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่จากคู่

สมรส หรือพ่อแม่ นอกเหนือจากญาติ ครีวเรือนได้รับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือค่าพยาบาลของครีวเรือน
จากรัฐบาล บริษัทประกัน ประกันสังคม และประกันสุขภาพ ส่วนใหญ่ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ครึ่ง
หนึ่งของมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ได้รับการสงเคราะห์
หรือเว้นค่ารักษาพยาบาลในการรักษาพยาบาล

ในครอบครัวของมารดาทุกกลุ่มมีผลต่อค่าใช้จ่ายของครีวเรือนที่มีผลต่อค่ารักษาพยาบาล มีผลน้อย
ต่อค่าใช้จ่ายด้านสันตนาการ ค่าบุหรื และค่าสุรา ค่าบริจาค ทำบุญ และค่าเสี่ยงโชค และค่าเดินทาง มีผลต่อค่า
ใช้จ่ายของครีวเรือนในครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร แต่มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียน
และค่าเครื่องนุ่งห่ม มีผลต่อค่าใช้จ่ายของครีวเรือนในมารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาลค่าใช้จ่ายด้าน
อาหารและค่าเล่าเรียน มีผลต่อค่าใช้จ่ายของครีวเรือนในมารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอด ด้านค่าอาหาร ค่า
เสื้อผ้า มีผลน้อยต่อค่าเล่าเรียน

การประเมินประสิทธิผล

การศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาในเรื่อง การให้ยา AZT เพื่อป้องกันติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก โดย CDC/HIV Collaboration Centre ประเทศไทย พบว่าช่วยลดอัตราการติดเชื้อจาก 18.9% เป็น 9% ซึ่งเป็นการศึกษาแบบมี Control trail group ซึ่งได้รับ Placebo (Randomised Control Trial)

สำหรับการศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร แตกต่างจากการศึกษาของ CDC/HIV Collaboration Centre ประเทศไทย คือมีการให้ AZT Syrup ในทารกนาน 28 วัน และการศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานครไม่มี Control Trial Group

ข้อมูลทารก

มีเด็กที่คลอดจำนวน 438 คน เป็นเพศชาย 226 คน (51.5 %) โดยทั่วไปเด็กได้ยา AZT ประมาณ 28 เม็ด เด็กแรกคลอดมีน้ำหนักประมาณ 3000 กรัม เด็กเกิดจากแม่ที่มีอายุครรภ์ประมาณ 39 สัปดาห์ (ตารางที่ 64)

ตารางที่ 64 ลักษณะของทารก

	เพศชาย 226 (51.6%)	เพศหญิง 212 (48.4%)	รวม 438 (100%)
Birth weight**** mean (sd) gram	3095.2 (415.7) n.221	2937.9 (349.4) n.207	3019.2 (392.6) n. 428
Gestational age mean (sd) weeks	39.0 (1.4) n.168	39.0 (1.4) n.152	39.0 (1.4) n. 320
APGAR 1 min mean (sd)	9.3 (1.3) n.219	9.3 (1.3) n.206	9.3 (1.3) n.425
APGAR 5 min mean (sd)	9.9 (0.4) n.219	9.9 (0.5) n.206	9.9 (0.5) n.425
AZT mean (sd) days	27.9 (1.3) n.181	28.0 (1.2) n.169	27.9 (1.2) n.350
Hemoglobin at birth* mean (sd) g/dl	14.3 (2.0) n.219	14.6 (1.9) n.209	14.4 (2.0) n.428
Hematocrit mean (sd) %	42.2 (6.3) n.219	43.1 (6.9) n.206	42.6 (6.6) n.425
White blood cells mean (sd) cells per microlitre	14463 (15491.7) n.219	16701.4 n.208	15553 (19698.4) n.427

*p<0.05, **** p<0.0001

มีเด็กที่ติดเชื้อ HIV จำนวน 7 คน (6.8%) เป็นเพศชาย 5 คน (8.6%) และเป็นเพศหญิง 2 คน (4.4%) ไม่มีรายงานเด็กเสียชีวิตในช่วงการศึกษาวิจัย (ตารางที่ 65)

ตารางที่ 65 อายุ ผล PCR and ELISAs ในเด็ก จำนวน (ร้อยละ)

	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
PCR			
Age at 1 st test	3.8 (2.3)	3.2 (2.1)	3.5
mean (sd) m	n.87	n.70	n. 157
PCR result +ve	9/87 (10.3)	5/70 (7.1)	14/157 (8.9)
Age at 2nd test	7.2 (3.3)	5.5 (1.9)	6.5 (2.9)
mean (sd) m	n. 58	n. 45	n. 103
PCR result +ve	5/58 (8.6)	2/45 (4.4)	7/103 (6.8)
ELISA			
Age at 1 st test	3.7 (6.7)	3.3 (5.6)	3.6 (6.3)
mean (sd) m	n. 46	n. 33	n. 79
Elisa result +ve n(%)	38/46 (82.6)	27/33 (81.8)	65/79 (82.3)
Age at 2nd test	12.9 (8.3)	12.1 (8.3)	12.6 (7.0)
mean (sd) m	n. 110	n. 93	n. 203
Elisa result +ve n(%)	38/110 (34.6)	43/93 (46.2)	81/203 (39.9)
Age at 3rd test	16.9 (6.3)	18.4 (7.2)	17.6 (6.8)
mean (sd) m	n. 69	n. 63	n. 132
Elisa result +ve n(%)	18/69 (26.1)	14/63 (22.2)	32/132 (24.2)

เด็กทุกรายที่ติดเชื้อ HIV กินนมผง (Formula) มีเด็ก 5 รายที่มารดาคลอดทางช่องคลอด แม่ทุกรายได้ AZT และ มาฝากครรภ์ (ตารางที่ 66)

ตารางที่ 66 รายละเอียดของเด็กที่ติดเชื้อ HIV และ มารดา

MVRP	เพศ	เด็กกิน AZT	นน.แรกเกิด	นม	GA	W B C แรกเกิด	มารดา ANC	มารดา กิน AZT	C D 4 มารดา	คลอด
024	ชาย	28 วัน	3220	F	40	17000	9 ครั้ง	2 ครั้ง	190	ND
048	ชาย	28 วัน	2800	F	40	14100	Yes	1 ครั้ง	740	ND
073	หญิง	28 วัน	2900	F	37	23200	7 ครั้ง	1 ครั้ง	1170	ND
153	ชาย	28 วัน	2800	F	N/A	16800	7 ครั้ง	2 ครั้ง	590	ND
159	หญิง	28 วัน	3020	F	40	24100	8 ครั้ง	2 ครั้ง	850	Cs
163	ชาย	28 วัน	3800	F	40	14800	4 ครั้ง	2 ครั้ง	360	ND
181	ชาย	28 วัน	2530	F	N/A	14100	11 ครั้ง	1 ครั้ง	310	Cs

F=Formula

ผลข้างเคียงจากยา AZT พบได้ 6 ราย (1.4%) 5 รายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน 1 รายมีอาการอื่น

ผลการศึกษาเดิมพบว่าการให้ยา AZT ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก สามารถลดการติดเชื้อได้ประมาณ 10-11% (ข้อมูลจากเดือนสิงหาคม 2542 ถึง ธันวาคม 2542) .ในการศึกษานี้พบว่า 7 รายจาก 103 (6.8%) มีการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ซึ่งลดลงประมาณ 3-4% เปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาในเรื่อง การให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก โดย CDC/HIV Collaboration Centre ประเทศไทย พบว่าช่วยลดอัตราการติดเชื้อจาก 18.9% เป็น 9% ซึ่งเป็นการศึกษาแบบมี Control trail group ซึ่งได้รับ Placebo (Randomised Control Trial)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่กรุงเทพมหานคร ในการให้ยาด้านไวรัสเอดส์

การศึกษาก่อนหน้านี้ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดที่ (AZT) เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะและข้อสนับสนุนในเชิงนโยบายแก่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. งบประมาณสำหรับการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก คงไม่เฉพาะแต่มีงบประมาณสนับสนุนด้านยา AZT เท่านั้น แต่ต้องมีงบประมาณสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ ซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการที่เพิ่มขึ้น เช่น การตรวจ PCR เพื่อพิสูจน์ว่าเด็กทารกที่คลอดจากแม่มีการติดเชื้อหรือไม่

2. จากการศึกษาพบว่าการผ่าตัดคลอดมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อต้นทุนค่ายา และต้นทุนค่าแรง จึงน่าจะทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินความคุ้มค่าของวิธีการคลอดนี้เทียบกับการคลอดปกติ

3. จากผลการวิจัยนี้ ไม่สามารถจะบอกได้ว่าวิธีการคลอดแบบใดที่จะสามารถลดการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกได้ เนื่องจากมีข้อมูลทารกเพียง 103 คนที่มีผลของการติดเชื้อ HIV ทั้งนี้มีเด็กทารกบางส่วน (ร้อยละ 25) ที่ได้รับการตรวจ PCR ซึ่งได้ผลเร็ว สำหรับทารกที่เหลือยังไม่สามารถจะสรุปว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ได้ เพราะต้องรอผล ELISA (กว่าจะได้ผล บางรายอาจ Loss follow up และ/หรือเด็กทารกบางรายที่ติดเชื้ออาจเจ็บป่วยและไม่สามารถมารับการตรวจได้) ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้มีการสนับสนุนการตรวจ PCR เพิ่มเติม

4. ค่าเฉลี่ยของการใช้ยา AZT Syrup ในกลุ่มเด็กทารกประมาณ 28 วัน พบอาการข้างเคียงของยาประมาณร้อยละ 1.4 (6 ราย) ซึ่งนับว่าน้อยมาก นอกจากนั้นยังไม่พบอาการข้างเคียงจากการให้ยา AZT ในกลุ่มมารดา นับว่าเป็น Regimen ที่มีผลดีและมีผลข้างเคียงน้อย ทั้งนี้พบว่า Transmission rate เพียง 6.8%

5. การศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม. มีต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) มากกว่า หญิงตั้งครรภ์/มารดาที่มีค่า CD4 มากกว่า 200 เซลล์ /ลบ.มม. ดังนั้นการพิจารณาให้ยาด้านไวรัสเอดส์อย่างครอบคลุม (Access for All) จะส่งผลดีต่อการลดค่าใช้จ่ายในการคลอด

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวก 1 จำนวนมารดาที่ถูกสัมภาษณ์

idmtct	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด	รวม
3	0	0	1	1
7	0	0	1	1
74	1	1	0	2
101	0	1	0	1
102	0	0	1	1
191	0	1	0	1
214	0	0	1	1
229	0	0	1	1
240	1	1	0	2
245	0	0	1	1
247	1	1	0	2
257	0	0	1	1
295	0	0	1	1
297	0	0	1	1
328	1	1	1	3
331	0	0	1	1
346	0	0	1	1
347	0	0	1	1
353	0	0	1	1
358	0	0	1	1
368	0	0	1	1
374	0	1	0	1
375	0	0	1	1
390	1	1	0	2
399	1	1	0	2
400	1	1	1	3
401	0	1	1	2
445	0	1	1	2
446	1	1	1	3
471	0	0	1	1
473	1	0	0	1
474	1	0	0	1
506	1	0	0	1

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็คทีเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

idmtct	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ ในโรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด	รวม
516	1	0	0	1
519	1	1	1	3
520	1	1	0	2
532	1	0	1	2
533	1	1	0	2
534	1	0	0	1
536	1	1	0	2
537	1	1	0	2
540	1	0	0	1
541	1	0	0	1
543	2	0	0	2
544	0	1	0	1
545	0	1	0	1
546	0	1	1	2
547	1	1	0	2
548	1	0	1	2
549	1	0	1	2
550	0	1	1	2
551	1	0	0	1
552	1	0	1	2
553	1	0	0	1
554	1	0	0	1
555	1	0	0	1
556	1	0	0	1
557	1	0	0	1
558	1	0	1	2
559	1	0	0	1
560	1	0	0	1
562	0	1	1	2
566	0	1	0	1
567	0	1	0	1
568	1	0	0	1
569	1	0	0	1
570	1	0	0	1
571	0	0	1	1

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอสดีทีเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

idmtct	หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝาก ครรภ์	มารดาหลังคลอดขณะอยู่ใน โรงพยาบาล	มารดาที่มาตรวจติดตาม หลังคลอด	รวม
572	0	0	1	1
573	1	0	0	1
574	1	0	0	1
575	1	0	0	1
576	1	0	0	1
577	1	0	0	1
578	1	0	0	1
Total	45	26	33	104

การสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์ใน

- 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์
- 2) มารดาหลังคลอดขณะอยู่ในโรงพยาบาล และ
- 3) มารดาที่มาตรวจติดตามหลังคลอดและพาลูกมาตรวจ

ตารางภาคผนวก 2 จำนวน(ราย)และร้อยละผู้ป่วยนอก จำแนกตามประเภทของการมาตรวจและภาค
วิชา/กลุ่มงาน/คลินิก ที่ให้การตรวจรักษาและบริการ ประจำปีงบประมาณ 2545

ภาควิชา / กลุ่มงาน / คลินิก	ประเภทของการมาตรวจ			
	ผู้ป่วยเก่า	ผู้ป่วยใหม่	รวม	ร้อยละ
อายุรศาสตร์	120,002	26,189	146,191	25.56
กุมารเวชศาสตร์	35,597	2,594	38,191	6.68
ศัลยศาสตร์	29,782	9,350	39,132	6.84
ออร์โธปิดิกส์	34,313	2,242	36,555	6.39
จักษุวิทยา	25,131	7,819	32,950	5.76
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	24,703	3,928	28,631	5.01
เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์	14,777	63,377	78,154	13.67
สูติกรรม	39,164	6,198	45,362	7.93
วางแผนครอบครัว	5,290	3,447	8,737	1.53
นรีเวชกรรม	17,005	9,832	26,837	4.69
เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	9,140	12,039	21,179	3.70
ทันตกรรม	16,926	7,701	24,627	4.31
เวชกรรมฟื้นฟู	9,575	5,829	15,404	2.69
รังสีรักษา	17,106	529	17,635	3.08
จิตเวชศาสตร์	7,022	881	7,903	1.38
ผู้ป่วยนอก(ตรวจสุขภาพ)	2,839	1,592	4,431	0.77
รวม	408,372	163,547	571,919	100.00
ร้อยละ	71.40	29.60	100.00	

**ตารางภาคผนวก 3 จำนวน(ราย)และร้อยละผู้ป่วยนอก จำแนกตามที่อยู่ใน / นอกเขต
กรุงเทพมหานคร ประ จำปีงบประมาณ 2545**

ภาควิชา/กลุ่มงาน/คลินิก	ประเภทของการมาตรวจ				
	ผู้ป่วยในเขต	ร้อยละ	ผู้ป่วยนอกเขต	ร้อยละ	รวม
อายุรศาสตร์	98,963	67.69	47,228	32.31	146,191
กุมารเวชศาสตร์	28,331	74.18	9,860	25.82	38,191
ศัลยศาสตร์	25,686	65.64	13,446	34.36	39,132
ออโรโธปิดิกส์	24,701	67.57	11,854	32.43	36,555
จักษุวิทยา	23,198	70.40	9,752	29.60	32,950
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	19,097	66.70	9,534	33.30	28,631
เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์	55,968	71.61	22,186	28.39	78,154
สูติกรรม	30,565	67.38	14,797	32.62	45,362
วางแผนครอบครัว	5,797	66.35	2,940	33.65	8,737
นรีเวชกรรม	17,454	65.04	9,383	34.96	26,837
เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	20,449	96.55	730	3.45	21,179
ทันตกรรม	17,999	73.09	6,628	26.91	24,627
เวชกรรมฟื้นฟู	10,803	70.13	4,601	29.87	15,404
รังสีรักษา	10,858	61.57	6,777	38.43	17,635
จิตเวชศาสตร์	5,904	74.71	1,999	25.29	7,903
ผู้ป่วยนอก(ตรวจสุขภาพ)	2,738	61.79	1,693	38.21	4,431
รวม	398,511		173,408		571,919

หมายเหตุ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม นับจาก ร.พ.เคทีเอ็นที่ ศูนย์ชันนำตยาเยฟตีก ประกันสุขภาพถ้วนหน้าและ เวชศาสตร์
ครอบครัว

**ตารางภาคผนวก 4 จำนวน(ราย) ผู้ป่วยนอกจำแนกตาม ภาควิชา / คลินิกสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
ปีงบประมาณ 2543-2545**

ภาควิชา / คลินิก	2543	2544	2545
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา			
1.ฝากครรภ์			
ตรวจครรภ์ปกติ	47,425	44,486	44,080
ครรภ์ผิดปกติ	647	653	591
คู่มือคู่มือ	90	322	691
รวม	48,162	45,461	45,362
2. นรีเวชกรรม			
ตรวจนรีเวชกรรม	22,879	22,855	21,958
ตรวจมะเร็ง	1,212	1,254	1,472
คลินิกเอ็นโดครีน	730	758	764
คลินิกวัยทอง	3,139	3,146	2,643
รวม	27,960	28,013	26,837
3. วางแผนครอบครัว			
วางแผนครอบครัว	8,237	7,351	7,605
ปรึกษาต้องการมีบุตร	1,245	1,005	1,132
รวม	9,482	8,356	8,737
รวมทั้งหมด	85,604	81,830	80,936
Ultrasound(สูติกรรม)	-	7,424	7,067

**ตารางภาคผนวก 5 จำนวน(ราย) และร้อยละผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการตรวจ และรักษาที่ภาควิชา/
คลินิกกุมารเวชศาสตร์ จำแนกตามเพศและจำนวนเฉลี่ยต่อวันราชการ ปีงบประมาณ 2543-2545**

ปีงบประมาณ		ชาย	หญิง	รวม	เฉลี่ยต่อวัน
2543	จำนวน	21,192	18,949	40,141	116
	ร้อยละ	52.79	47.21	100	
	จำนวน	18,399	16,189	34,588	141
	ร้อยละ	53.19	46.81	100	
	จำนวน	20,128	18,063	38,191	155
	ร้อยละ	52.70	47.30	100	

หมายเหตุ รวมคลินิกหัวใจ ระบบประสาท ไต ระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ ต่อมไทรอยด์ ผิวน้ำ เด็กแรกเกิด โรคเลือด โรคติดเชื้อ โภชนาการ ระบบทางเดินอาหาร กระตุ้นพัฒนาการเด็กและดูแลเด็กอย่างต่อเนื่อง

**ตารางภาคผนวก 6 จำนวน(ราย)และร้อยละผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการตรวจ และรักษาที่ห้องตรวจ
กรรมภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จำแนกตามเพศและจำนวนเฉลี่ยต่อวันราชการ ปีงบประมาณ
2543-2545**

ปีงบประมาณ		ชาย	หญิง	รวม	เฉลี่ยต่อวัน
2543	จำนวน	536	47,626	48,162	195
	ร้อยละ	1.11	98.89	100	
2544	จำนวน	536	44,925	45,461	186
	ร้อยละ	1.18	98.82	100	
2545	จำนวน	582	44,780	45,362	184
	ร้อยละ	1.28	98.72	100	

หมายเหตุ ชายหมายถึง คู่สมรสของสตรีมีครรภ์ที่ตรวจพบเชื้อ HIV

**ตารางภาคผนวก 7 จำนวน(ราย)และร้อยละผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการตรวจ และรักษาที่ห้องตรวจนรี
เวชกรรมภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จำแนกตามเพศและจำนวนเฉลี่ยต่อวันราชการ ปีงบ
ประมาณ 2543-2545**

ปีงบประมาณ		ชาย	หญิง	รวม	เฉลี่ยต่อวัน
2543	จำนวน	20	28,372	28,392	109
	ร้อยละ	0.07	99.93	100	
2544	จำนวน	38	27,975	28,013	114
	ร้อยละ	0.14	99.86	100	
2545	จำนวน	25	26,812	26,837	109
	ร้อยละ	0.09	99.91	100	

หมายเหตุ ห้องตรวจนรีเวชกรรมได้ให้บริการตรวจคู่สมรสของสตรีที่ตรวจพบเชื้อ HIV

**ตารางภาคผนวก 8 จำนวน(ราย)และร้อยละผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการตรวจและรักษาที่งานวางแผน
ครอบครัวภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จำแนกตามเพศและจำนวนเฉลี่ยต่อวันราชการ ปีงบประมาณ 2543-2545**

ปีงบประมาณ	ชาย	หญิง	รวม	เฉลี่ยต่อวัน
2543 จำนวน	173	9,309	9,482	38
ร้อยละ	1.82	98.18	100	
2544 จำนวน	189	8,167	8,356	34
ร้อยละ	2.26	97.74	100	
2545 จำนวน	188	8,549	8,737	36
ร้อยละ	2.15	97.85	100	

ตารางภาคผนวก 9 สถิติผู้ป่วยที่มารับบริการ นอกเวลาราชการ(6.00-8.00น.)ปีงบประมาณ2543-2545

ภาควิชา/กลุ่มงาน/ คลินิก	2543	2544	2545
อายุรศาสตร์	11,853 *	12,155 *	11,951
กุมารเวชศาสตร์	5,443	5,877	4,994
ศัลยศาสตร์	3,802	4,098	4,008
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	3,632	3,591	3,587
ศัลยกรรมประสาท	-	-	556
จักษุวิทยา	2,835	3,468	3,490
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	4,612	4,591	4,793
ตรวจครรภ์	4,614	4,903	4,695
นรีเวชกรรม	1,817	1,671	1,522
เวชกรรมฟื้นฟู	1,151	1,823	2,340
กายภาพบำบัด	5,317	5,777	3,773
ฝังเข็ม	866	1,320	624
การพยาบาลด้วยเครื่องมือพิเศษ	-	-	510
รวม	45,942	49,274	46,333

หมายเหตุ *นับจากห้องตรวจอายุรกรรมและอุบัติเหตุ

การพยาบาลด้วยเครื่องมือพิเศษ เปิดให้บริการเมื่อเดือน ธันวาคม 2544

สถิติผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาล

เมื่อผู้ป่วยผ่านการตรวจจากกลุ่มงานผู้ป่วยนอก หรือภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์แล้ว หากแพทย์เห็นสมควรรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล ทางห้องตรวจ/คลินิกจะเขียนใบนำส่งผู้ป่วยใน พร้อมนำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกมาแจ้งให้เจ้าหน้าที่เวชระเบียนลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยใน(AN) หน่วยเวชระเบียนและเวชสถิติ ฝ่ายวิชาการ จะรวบรวมข้อมูลสถิติจากหอผู้ป่วย พร้อมทั้งประมวลผล และจำแนกรายการสำคัญจัดทำเป็นสถิติรายเดือน และรายปีต่อไป

ผู้ป่วยใน หมายถึง ผู้ป่วยที่แพทย์รับไว้เพื่อให้การรักษารักษาในโรงพยาบาล โดยต้องผ่านการลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยนอกมาก่อน

ผู้ป่วยที่รับไว้ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ในปีงบประมาณ 2545 (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544- 30 กันยายน 2545) มีทั้งสิ้น 30,871 ราย โดยรวบรวมได้จากการส่งพิมพ์สถิติผู้ป่วยในเป็นรายเดือน จำแนกออกได้ ดังนี้

ผู้ป่วยทั่วไป	จำนวน 23,204 ราย	(ร้อยละ 75.16)
ผู้ป่วยหญิง(เฉพาะสูติกรรม)	จำนวน 7,667 ราย	(ร้อยละ 24.84)

การจำแนกตามกลุ่มงาน

จำนวนผู้ป่วยในทั้งสิ้น 30,871 ราย ปรากฏว่าผู้ป่วยในภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา มีจำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 8,757 ราย หรือประมาณร้อยละ 28.37 รองลงมา คือผู้ป่วยในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จำนวน 7,360 ราย หรือประมาณร้อยละ 23.84 รายละเอียดต่างๆ ศึกษาได้จากตารางที่ 2.1,2.3 ซึ่งได้แสดงจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล จำแนกตามภาควิชา/หอผู้ป่วย ที่ให้การรักษา

ผู้ป่วยในที่ได้รับไว้ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯ ในเดือนตุลาคม มีจำนวน 2,949 ราย หรือร้อยละ 9.55 ของจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้ตลอดปีงบประมาณ 2545 มีจำนวนสูงสุด และจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลน้อยที่สุดในเดือนมิถุนายน มีจำนวน 2,340 ราย หรือ ร้อยละ 7.58

สถิติผู้ป่วยคลอดบุตรและทารกแรกคลอด

การคลอด (Labour)	การที่มีสิ่งปฏิสนธิ คือ เด็ก รก และเยื่อหุ้มเด็กถูกดันออกจากมดลูก ผ่านทางช่องคลอด หรือผ่านทางช่องท้อง (การผ่าตัดคลอด) โดยมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ในกรณีที่อายุครรภ์ไม่ถึง 28 สัปดาห์ แต่ทารกแรกคลอดแสดงอาการของการมีชีวิต ถือว่าเป็นการคลอดด้วย
การแท้งบุตร(Abortion)	หมายถึง การสิ้นสุดการตั้งครรภ์ อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ และ ทารกไม่มีชีวิต
เกิดไร้ชีพ หรือการตายคลอด (Stillbirth)	หมายถึง การที่เด็กคลอดออกมา หลังจากการตั้งครรภ์ไม่ต่ำกว่า 28 สัปดาห์ และไม่ปรากฏอาการของการมีชีวิต
เกิดมีชีพ (Live birth)	หมายถึงทารกที่คลอดแสดงอาการที่ยังบ่งบอกว่ามีชีวิต (ไม่คำนึงถึงระยะเวลาของการตั้งครรภ์)

จำนวนผู้ป่วยสูติกรรม ซึ่งรับไว้ในโรงพยาบาล ในปีงบประมาณ 2545 รวมทั้งสิ้น 6,182 ราย จำแนกเป็น
ผู้ป่วยรับไว้แล้วจำหน่ายไม่คลอด 817 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.13 ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการคลอด ซึ่งรับไว้ในโรง
พยาบาล

ผู้ป่วยรับไว้แล้วจำหน่ายคลอด 5,365 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.87 ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการคลอด ซึ่งรับไว้ในโรง
พยาบาล

ผู้ป่วยสูติกรรมที่มาคลอดบุตรมีมากที่สุดในเดือนกันยายน จำนวน 492 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.98 และน้อยที่สุด
ในเดือนกุมภาพันธ์ มีจำนวน 380 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.21 ของผู้ป่วยสูติกรรมที่มาคลอดบุตรทั้งหมด

วิธีการคลอด

จำแนกออกเป็น 5 ประเภท คือวิธีธรรมชาติ ผ่าออก ท้ากัน เครื่องดูด และคีบออก การคลอดด้วยวิธีธรรมชาติมีสูง
สุด จำนวน 3,608 ราย หรือร้อยละ 67.25 ของผู้ป่วยคลอดบุตร

จำนวนทารกคลอดในโรงพยาบาล มีจำนวน 5,436 ราย จำแนกเป็น

ทารกคลอดมีชีพ 5,415 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.61 ของทารกแรกคลอดทั้งหมดเป็นชาย 2,800 คน คิดเป็นร้อย
ละ 51.71 เป็นหญิง 2,615 คน คิดเป็นร้อยละ 48.29 ของทารกแรกคลอดมีชีพทั้งหมด

- ทารกคลอดไร้ชีพ 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.39 ของทารกแรกคลอดทั้งหมด

ตารางภาคผนวก 10 จำนวน(ราย) ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและ
วชิรพยาบาล จำแนกตามหอผู้ป่วยที่ให้การรักษารายเดือน ประจำปีงบประมาณ 2545

หอผู้ป่วย	รวม
สูติกรรม 1	1,201
สูติกรรม 2	1,468
สูติกรรม 3	1,591
สูติกรรม 4	1,274
สูติกรรมพิเศษ 1	765
สูติกรรมพิเศษ 2	609
คลอด	759

**ตารางภาคผนวก 11 จำนวนผู้ป่วยใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
จำแนกตามหอผู้ป่วย และประเภทเตียง(สามัญและพิเศษ) ประจำปีงบประมาณ 2545**

หอผู้ป่วย	สามัญ	พิเศษ	รวม
รอกคลอด	631	128	759
สูติกรรม 1	1,079	122	1,201
สูติกรรม 2	1,468	-	1,468
สูติกรรม 3	991	600	1,591
สูติกรรม 4	810	464	1,274
สูติกรรมพิเศษ 1	-	765	765
สูติกรรมพิเศษ 2	-	609	609
นรีเวชกรรม 1	393	64	457
นรีเวชกรรม 2	439	194	633
รวมภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	5,811	2,946	8,757

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอสดีทีเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 12จำนวนทารกคลอด จำแนกตามประเภทของทารก และเพศของทารกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ 2545

ประเภทของทารก	รวม	จำนวนทารกแรกคลอด และทารกคลอดไร้ชีพ											
		ต.ค.44	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.45	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ทารกคลอดมีชีพ													
ชาย	2,800	260	257	239	238	189	250	224	232	211	221	225	254
หญิง	2,615	255	231	205	228	193	233	189	221	187	210	223	240
รวม	5,415	515	488	444	466	382	483	413	453	398	431	448	494
ทารกคลอดไร้ชีพ													
ชาย	7	-	-	3	-	-	1	-	-	1	-	1	1
หญิง	14	-	-	-	2	3	-	4	2	2	-	-	1
รวม	21	-	-	3	2	3	1	4	2	3	-	1	2
รวมทารกคลอดในโรงพยาบาล	5,436	515	488	447	468	385	484	417	455	401	431	449	496

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอไซด์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 13 จำนวน(ราย)เด็กแรกเกิดและจำนวนเด็กตายคลอดจำแนกเป็นรายเดือน ประจำปีงบประมาณ 2545

ประเภท	รวม	จำนวนทารกแรกคลอด และทารกคลอดไว้ชีพ											
		ต.ค.44	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.45	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย
จำนวนเด็กเกิด													
-เด็กคลอดในโรงพยาบาลทั้งหมด	5,436	515	488	447	468	385	484	417	455	401	431	449	496
-เด็กคลอดนอกโรงพยาบาล	23	1	-	2	5	1	3	1	4	2	-	3	1
จำนวนเด็กตายคลอด													
-Dead fetus & Still birth (รวมห้องคลอด,เด็กแรกเกิด,และสูติกรรมติดเชื้อ)	21	-	-	3	2	3	1	4	2	3	-	1	2
Neonatal dead	12	4	1	2	-	1	-	-	1	1	1	-	1
รวม	5,492	520	489	454	475	390	488	422	462	407	432	453	500

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอสดีทีเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 14 สถิติคลินิกปรึกษาสุขภาพภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ประจำปีงบประมาณ 2545

ประเภทของงาน	รวม	ต.ค.44	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.45	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ให้คำปรึกษาแนะนำ													
-หญิงตั้งครรภ์และสามีก่อนการตรวจเลือด HIV (แบบเดี่ยว)	291	19	24	20	20	27	29	8	19	31	31	9	54
-หญิงตั้งครรภ์ก่อนการตรวจเลือดหาเชื้อ HIV (กลุ่ม)	2,606	257	193	240	312	145	195	154	257	211	140	281	221
-หญิงตั้งครรภ์และสามีหลังการตรวจเลือดหาเชื้อ HIV ที่ให้ผลบวก	202	15	22	13	28	13	17	8	15	27	14	12	18
-ผู้ติดเชื้อ HIV ในเรื่องอื่นๆ	918	92	75	61	98	91	80	93	92	22	70	73	71
-ปัญหาสุขภาพแก่ผู้ป่วยอื่นๆ ที่ไม่ติดเชื้อ HIV	351	10	4	2	15	24	30	14	12	98	53	41	48

ตารางภาคผนวก 15สถิติผู้ป่วยเอดส์ ผู้สัมผัสกับเอดส์ และผู้ติดเชื้อเอดส์ ประจำปีงบประมาณ 2545

ประเภทผู้ป่วย	ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ			เอดส์ / ผู้ติดเชื้อมีอาการ			รวม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ผู้ป่วยในเขต	190	164	354	63	45	108	253	209	462
ผู้ป่วยนอกเขต	101	92	193	21	34	55	122	126	248
รวม	291	256	547	84	79	163	375	335	710
ผู้ป่วยในเขต	149	103	252	85	70	155	234	173	407
ผู้ป่วยนอกเขต	142	153	295	-	8	3	142	161	303
รวม	291	256	547	85	78	163	376	334	710
ผู้ใหญ่	251	200	451	85	78	163	336	278	614
เด็ก	40	56	96	-	-	-	40	56	96
รวม	291	256	547	85	78	163	376	334	710

จำแนกตามอายุ	1 วัน-1ปี	1-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 ปีขึ้นไป	รวม
ชาย	39	1	4	20	67	83	59	50	24	12	6	11	376
หญิง	52	4	10	53	86	53	34	20	6	6	2	8	334
รวม	91	5	14	73	153	136	93	70	30	18	8	19	710

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

(ต่อ)

ระยะเวลาการดำเนินของโรค	รวม	ชาย	หญิง
ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ	547	291	256
ติดเชื้อมีอาการ	23	7	16
เอดส์	140	78	62
รวม	710	376	334

ปัจจัยการติดเชื้อ	รวม	ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ		เอดส์		ผู้ติดเชื้อมีอาการ	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
หญิงฝากครรภ์	71	1	70	-	-	-	-
เด็กแรกเกิดติดเชื้อจากมารดา	93	39	54	-	-	-	-
ผู้ติดยาเสพติด	-	-	-	-	-	-	-
ผู้บริจาคโลหิต	-	-	-	-	-	-	-
รักร่วมเพศ	-	-	-	-	-	-	-
รักต่างเพศ	435	179	93	78	52	7	26
ได้รับเลือด	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	111	72	39	-	-	-	-
รวม	710	291	256	78	52	7	26

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 16 จำนวนเตียง จำแนกตามภาควิชา สํารวจเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2545

ภาควิชา	จำนวนเตียง			จำนวนห้องพิเศษ									หมายเหตุ
	รวม	สามัญ	พิเศษ	ปรับอากาศ					ปรับอากาศ+พัดลม				
				VIP	เดี่ยว	2 เตียง	3 เตียง	4 เตียง	เดี่ยว	2 เตียง	3 เตียง	4 เตียง	
อายุรศาสตร์	157	118	39	-	39	-	-	-	-	-	-	-	
กุมารเวชศาสตร์	115	100	15	-	3	-	-	3	-	-	-	-	
จักรุวิทยา	262	219	43	3	13	8	-	-	-	-	1	2	
ศัลยศาสตร์	30	24	6	-	1	1	1	-	-	-	-	-	
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	25	22	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์	72	60	12	-	12	-	-	-	-	-	-	-	
สูติศาสตร์-นรีเวช วิทยา	186	127	59	-	-	-	-	-	33	1	-	6	ไม่นับเตียงเด็กแรก เกิด 108 เตียง
รวมห้องพิเศษ	131	-	-	3	71	9	1	3	33	1	1	8	
รวมจำนวนเตียง	847	670	177	3	71	18	3	12	33	2	3	32	รวม 44 หอผู้ป่วย

ที่มา : หน่วยเวชระเบียนและเวชสถิติ ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 17 รายละเอียดจำนวนเตียง จำแนกตามหน่วยงาน/ ตึกต่าง ๆ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2545

หน่วยงาน/ตึก	รวม	จำนวนเตียง		จำนวนห้องพิเศษ			สถานที่ตั้ง
		สามัญ	พิเศษ	ปรับอากาศ+พัดลม			
				เดี่ยว	2 เตียง	4 เตียง	
สูติกรรม 1	25	21	4	4	-	-	ตึกสูติกรรมชั้น 1
นรีเวชกรรม 1	25	22	3	3	-	-	ตึกนรีเวชกรรมชั้น 1
นรีเวชกรรม 2	25	20	5	3	1	-	ตึกนรีเวชกรรมชั้น 2
สูติกรรม 2	28	28	-	-	-	-	ตึกสูติกรรมชั้น 2
สูติกรรม 3	30	14	16	-	-	4	ตึกสูติกรรมชั้น 2
สูติกรรม 4	30	22	8	-	-	2	ตึกสูติกรรมชั้น 2
สูติกรรมพิเศษ 1	11	-	11	11	-	-	ตึกสูติกรรมชั้น 4
สูติกรรมพิเศษ 2	12	-	12	12	-	-	ตึกสูติกรรมชั้น 4
รวม(ห้องพิเศษ)	40	-	-	33	1	6	
รวม(จำนวนเตียง)	186	127	59	33	2	24	รวม 8 หอผู้ป่วย

ที่มา : หน่วยเวชระเบียนและเวชสถิติ ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอสดีดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 18 เฉลี่ยวันนอนต่อรายของผู้ป่วยใน จำแนกตามภาควิชา / แผนก ประจำปีงบประมาณ 2545

เดือน	กุมารเวชศาสตร์	สูติศาสตร์	เฉลี่ย
ต.ค. 44	4.97	3.88	7.10
พ.ย.	5.41	3.48	7.05
ธ.ค.	5.41	3.88	7.35
ม.ค. 45	5.98	4.36	7.88
ก.พ.	5.45	3.79	7.44
มี.ค.	5.31	3.80	7.49
เม.ย.	5.11	3.73	7.03
พ.ค.	5.11	3.73	7.03
มิ.ย.	5.49	3.85	7.59
ก.ค.	5.05	4.04	7.46
ส.ค.	5.01	3.80	7.43
ก.ย.	5.05	3.93	7.30
เฉลี่ยทั้งปี	5.29	3.84	7.35

ข้อมูลสถิติเพื่อการวางแผน

ในช่วง 5 ปี(ปีงบประมาณ 2541-2545) วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ได้ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอกเฉลี่ยปีละ 5.4 แสนรายเศษ และได้ให้บริการผู้ป่วยในแผนกอื่น ๆ อีกหลายแผนก คือฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ปรีกษาสุขภาพ โภชนาบำบัด โสต สัมผัส ผักพุด เวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีวินิจฉัย เอ็มอาร์ไอ คอมพิวเตอร์สแกน กายภาพบำบัด จิตยา ตกแต่งบาดแผล พักฟื้นสังเกตอาการ และศูนย์ชันน้ำตายาเสพติด รวทเฉลี่ยปีละ 1.9 แสนรายเศษ ซึ่งได้รายงานไว้ในส่วนท้ายต่อจากตารางให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคผู้ป่วยนอก

ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลทั้งหมดในช่วง 5 ปี (ปีงบประมาณ 2541-2545)เฉลี่ยต่อปี มีจำนวน 7.3 แสนรายเศษ

สำหรับการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยใน ในช่วง 5 ปี มีผู้มาใช้บริการเฉลี่ยประมาณ ปีละ 3.2 หมื่นราย สำหรับผู้ป่วยต่าง ๆ ในภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา ในปีงบประมาณ 2545 มีจำนวนผู้มาใช้บริการมากที่สุด คือ 8,757 รายรองลงมาได้แก่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ อายุรศาสตร์ ตามลำดับ เป็นต้น

สถิติผู้ป่วยใน จำแนกตามรายโรค 10 อันดับแรก

จากการรับผู้ป่วยไว้ในอนโรงพยาบาล ปรากฏว่าผู้ป่วยเป็นโรคต้อกระจก(senile cataract) เป็นอันดับแรกจำนวน 728 ราย มีวันนอนเฉลี่ย 4.65 วัน

กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม(DRG)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯ ได้รวบรวมข้อมูลสถิติเปรียบเทียบจำนวนวันนอน เฉลี่ยวันนอนมาตรฐานในกลุ่มวินิจฉัย (DRG) เฉพาะค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Relative Weight : RW) มากกว่า 1 จำนวน 10กลุ่ม ประจำปี พ.ศ. 2545

สถิติกิจกรรมและการมารับบริการของผู้สูงอายุในคลินิกต่างๆ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯ มีผู้สูงอายุมาใช้บริการเพิ่มขึ้นทุกปี ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย การลีลาศ เป็นต้น

ผู้ป่วยเอดส์ ผู้สัมพันธ์กับเอดส์ และผู้ติดเชื้อเอดส์

หน่วยเวชระเบียนฯ ได้เปรียบเทียบสถิติผู้ป่วยเอดส์ ผู้สัมพันธ์กับเอดส์และผู้ติดเชื้อเอดส์ที่มาใช้บริการในวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯ จำแนกตามเพศและอายุ ในช่วง 5 ปี คือปีงบประมาณ 2541-2545

อัตราค่าจ้าง

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯมีอัตราค่าจ้างสำรวจเมื่อ เดือนมกราคม 2546 ข้าราชการทั้งหมด จำนวน 1,669 อัตรา เป็นแพทย์ จำนวน 212 อัตรา (มีจำนวนคนครอง 197 อัตรา) ลูกจ้างทั้งหมดจำนวน 1,117 อัตรา เป็นลูกจ้างประจำ จำนวน 763 อัตรา ลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 354 อัตรา (ซึ่งรวมลูกจ้างประกันสังคม 26 คน และลูกจ้างมูลนิธิวชิรพยาบาล 28 คน)

สถิติการให้บริการเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

ในปีงบประมาณ 2545 ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เฉลี่ยต่อวันราชการ มีจำนวน 2,867 ราย ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี วันพุธมีผู้ป่วยสูงกว่าวันอื่นๆ เฉลี่ยจำนวน 3,045 ราย เนื่องจากเปิดให้บริการหลายคลินิก และวันพุธเป็นวันที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด จำนวน 3,784 ราย

สถิติการให้บริการเวชระเบียนผู้ป่วยใน

ในปีงบประมาณ 2545 มีผู้มาใช้บริการยืมเวชระเบียนผู้ป่วยใน รวมทั้งสิ้น 22,317 ราย ซึ่งสูงกว่าปีที่ผ่านมา เฉลี่ยร้อยละ 71.42 ต่อปี

สถิติการส่งต่อผู้ป่วย

ในปีงบประมาณ 2545 มีการรับผู้ป่วยนอกจากสถานพยาบาลอื่นที่ส่งมารักษา จำนวน 1,988 ราย ผู้ป่วยในจำนวน 606 ราย

ห้องตรวจ/คลินิกผู้ป่วยนอก

วิทยาลัยแพทยศาสตร์ฯ ได้ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอก โดยในวันราชการเปิดห้องตรวจ/คลินิก รวมมากกว่า 100 หน่วย ได้แก่

อายุรกรรม	มีแพทย์ออกตรวจ	6	ห้อง
ศัลยกรรม	มีแพทย์ออกตรวจ	6	ห้อง
กุมารเวชกรรม	มีแพทย์ออกตรวจ	5	ห้อง
ศัลยกรรมกระดูก	มีแพทย์ออกตรวจ	8	ห้อง
จักษุวิทยา	มีแพทย์ออกตรวจ	5	ห้อง
โสต ศอ นาสิก	มีแพทย์ออกตรวจ	4	ห้อง
ฝากครรภ์	มีแพทย์ออกตรวจ	9	ห้อง
นรีเวชกรรม	มีแพทย์ออกตรวจ	5	ห้อง
วางแผนครอบครัว	มีแพทย์ออกตรวจ	3	ห้อง
หัวใจและหลอดเลือด	มีแพทย์ออกตรวจ	6	ห้อง
ความดันโลหิตสูง	มีแพทย์ออกตรวจ	6	ห้อง
จิตเวช	มีแพทย์ออกตรวจ	1	ห้อง(3คน)
รังสีรักษา	มีแพทย์ออกตรวจ	3	ห้อง
ต่อมไทรอยด์	มีแพทย์ออกตรวจ	3	ห้อง
โรคเลือด	มีแพทย์ออกตรวจ	1	ห้อง(2คน)
ทันตกรรม	มีทันตแพทย์ให้บริการตรวจ	15	ยูนิต์
คลินิกอื่นๆ	มีแพทย์ออกตรวจคลินิก	1	ห้อง

**ตารางภาคผนวก 19 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยนอก ที่มารับบริการในภาควิชา/กลุ่มงาน/คลินิกต่าง ๆ
ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541-2545**

ภาควิชา/กลุ่มงาน/คลินิก	ปีงบประมาณ				
	2541	2542	2543	2544	2545
อายุรศาสตร์	121,154	142,203	154,434	151,876	146,191
กุมารเวชศาสตร์	26,490	39,350	38,615	34,588	38,191
ศัลยกรรมทั่วไป	35,050	40,117	45,840	38,149	36,125
ศัลยกรรมประสาท	2,472	2,599	2,796	2,846	3,007
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	31,489	36,416	38,363	37,492	36,555
จักษุวิทยา	26,780	29,217	32,284	32,148	32,950
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	21,963	25,243	27,546	28,063	28,631
เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์	65,003	70,433	76,595	81,564	78,154
สูติกรรม	51,390	47,672	48,162	45,461	45,362
วางแผนครอบครัว	9,553	9,305	9,482	8,356	8,737
นรีเวชกรรม	24,419	26,173	27,960	28,013	26,837
สถานกามโรค	1,056	809	873	722	564
ทันตกรรม	22,948	27,836	31,047	27,636	24,627
เวชกรรมฟื้นฟู	6,080	7,279	8,643	12,443	15,404
รังสีรักษา	10,790	14,439	18,062	17,764	17,635
จิตเวชศาสตร์	4,437	5,900	6,894	7,490	7,903
เวชศาสตร์ป้องกันและครอบครัว	-	-	-	-	16,070
ร.พ.เคลื่อนที่	-	10,331	9,719	5,801	4,545
ผู้ป่วยนอก(ตรวจสุขภาพ)	4,188	6,241	6,124	5,554	4,431
รวม	465,262	541,563	583,439	565,966	571,919

ตารางภาคผนวก 20 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้รักษา จำแนกตามภาควิชา/หอผู้ป่วย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541-2545

ภาควิชา/กลุ่มงาน/คลินิก	ปีงบประมาณ				
	2541	2542	2543	2544	2545
อายุรศาสตร์	5,494	5,386	4,761	5,272	4,801
กุมารเวชศาสตร์	4,890	4,472	5,726	7,826	7,360
ศัลยกรรม	1,788	1,720	1,676	1,616	1,560
ศัลยกรรมพิเศษ	745	779	837	853	827
ศัลยกรรมเด็ก	422	442	451	417	341
ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ	1,012	791	697	691	471
ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	874	998	771	892	808
ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ	678	758	712	705	628
ศัลยกรรมอุบัติเหตุ	420	459	429	413	324
ศัลยกรรมตกแต่ง	547	915	734	758	697
ศัลยกรรมไฟไหม้และน้ำร้อนลวก	144	149	141	118	82
ศัลยกรรมประสาท	366	494	361	315	364
ศัลยกรรมกระดูก	1,696	1,771	1,783	1,687	1,513
จักษุวิทยา	1,298	1,540	1,506	1,434	1,401
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	743	824	979	865	937
สูติกรรมติดเชื้อ	1,606	1,472	1,377	1,307	1,201
สูติกรรม	8,165	7,132	7,602	7,051	6,466
นรีเวชกรรม	1,401	1,359	1,221	1,296	1,090
รวมทั้งสิ้น	32,289	31,461	31,764	33,516	30,871

**ตารางภาคผนวก 21 เปรียบเทียบจำนวนและอัตราของผู้มารับบริการตรวจรักษา ผู้ติดเชื้อเอดส์ ผู้สัมผัสกับเอดส์ และผู้ป่วยเอดส์ ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์
กรุงเทพมหานครและ วชิรพยาบาล จำแนกตามเพศ อายุ ประจำปีงบประมาณ 2541-2545**

อ า ย / ปี ง บ ประมาณ	รวม ชาย หญิง	1 วัน - 1 ปี ชาย หญิง	ตั้งแต่ 1-9 ปี ชาย หญิง	10-19 ปี ชาย หญิง	20-29 ปี ชาย หญิง	30-39 ปี ชาย หญิง	40-49 ปี ชาย หญิง	50-59 ปี ชาย หญิง	60ปีขึ้นไป ชาย หญิง
จำนวนอัตรา	850 601 100 100	115 88 13.53 14.64	5 1.06 0.83	55 2.71 9.15	302 296 2.71 9.15	104 35053 49.25	38 12.23 6.32	6 3.65 1.00	9 1.76 1.50
2542 จำนวน อัตรา	613 100 100	82 10.71 13.38	11 1.32 1.79	39 1.72 6.36	306 37.83 49.92	131 30.03 21.37	33 12.57 5.38	9 4.36 1.47	2 1.46 0.33
2543 จำนวน อัตรา	446 100 100	83 12.89 18.61	3 1.203 0.673	34 1.375 7.623	181 24.57 40.58	95 37.11 21.3	35 16.32 7.848	20 4 3.436 0.897	11 3.093 2.466
2544 จำนวน อัตรา	423 100 100	64 9.96 15.13	5 0.18 1.18	23 1.11 5.44	147 26.38 34.75	125 39.48 29.55	43 16.42 10.17	10 4.06 2.36	6 2.40 1.42
2545 จำนวน อัตรา	334 100 100	52 10.37 15.57	3 0.00 0.90	11 1.33 3.29	87 139 23.14 41.62	87 37.77 26.05	26 19.68 7.78	8 4.79 2.40	8 2.93 2.40

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอ็ดดี้เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ตารางภาคผนวก 22 เปรียบเทียบจำนวนผู้ติดเชื้อเอ็ดดี้ ผู้สัมผัสกับเอ็ดดี้และผู้ป่วยเอ็ดดี้ ปีงบประมาณ 2541-2545

ปีงบประมาณ	ผู้ติดเชื้อเอ็ดดี้			ผู้สัมผัสกับเอ็ดดี้			ผู้ป่วยเอ็ดดี้		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
2541	734	543	1277	47	21	68	69	37	106
2542	692	560	1252	20	15	35	44	38	82
2543	464	401	865	34	10	44	84	35	119
2544	849	383	872	16	10	26	37	30	67
2545	291	256	547	7	16	23	78	52	130

Related Literature: Antiretroviral drug therapy to reduce perinatal transmission of HIV

Author	Lallemant et al. (14)	Mansergh et al. (21)	Marseille et al. (22)	Wilkinson et al. (19)	Soderlund et al. (20)	Walker ⁽²⁶⁾	Prescott ⁽²⁵⁾	The World Bank (15)
Country	Developing countries	Sub-Saharan Africa	Sub-Saharan Africa	South Africa	South Africa	Thailand	Thailand	India
Pregnant women HIV seroprevalence	5%	12.5%	15%	26%	15%	1.7%	-	-
Breast-feeding rate	-	100%	100%	-	95%	0%	-	-
Breast-feeding HIV transmission rate	10%	12%	10.4%	9%	10-17%	7-22%	-	-
Perinatal HIV transmission rate	25%	25%	25.5%	21%	26%	24%	-	-
Vertical HIV transmission rate	35%	37%	35.9%	30%	36-43%	31-46%	-	33%
compliance	80%							
VCT ^a	7.95	18.50	4		7.30	4	-	-
zidovudine ^a	0.25 per 100mg	1 per 300mg	3.73 per 200mg			0.38 per 100mg	-	-
ACTG076 ^a	208.25			857	400	160	500	-
Thai ^a	56.15							
PETRA ^a	-			340	89	-	-	-
formula feed ^a	88	-	-	-	60	-	-	-

^a Nominal prices.

14. Lallemant M, Shepard D, Le Coeur S, Marlink R. Preventing perinatal HIV transmission in developing countries: a cost-effectiveness perspective.1998.

19. Wilkinson D, Floyd K, Gilks CF. Antiretroviral drugs as a public health intervention for pregnant HIV-infected women in rural South Africa: an issue of cost-effectiveness and capacity [see comments]. *AIDS* 1998; **12**(13): 1675-82.

20. Soderlund N, Zwi K, Kinghorn A, Gray G. Prevention of vertical transmission of HIV: analysis of cost effectiveness of options available in South Africa. *BMJ* 1999; **318**: 1650-1656.

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

Author	Lallemant et al. (14) ^a	Mansergh et al.(21)	Marseille et al. (22) ^a	Wilkinson et al. (19)	Soderlund et al. (20) ^a	Walker (26) ^a	Prescott (25)	The World Bank(15)
Country	Developing countries	Sub-Saharan Africa	Sub-Saharan Africa	South Africa	South Africa	Thailand	Thailand	India ⁶
Cost per HIV infection averted	-	\$1226 (\$1115 - societal perspective) \$4122 (\$3748 - healthcare perspective)	Arm A: \$5334 (\$5134) Arm B: \$2784 (\$2680) Arm C: \$1173 (\$1129)	Scenario A: \$5896 (\$5806) Scenario B: \$5678 (\$5591) Scenario C: \$2531 (\$2492)	-	CS	-	\$2568
Cost per DALY saved	\$95-243	-	Arm A: \$285 (\$274) Arm B: \$149 (\$143) Arm C: \$62 (\$60)	-	-	-	-	\$128.40
Cost per QALY gained	-	-	-	-	-	-	\$73.4 (\$66.7)	
Cost per death averted	-	-	-	-	CS-\$2441	-	-	
Cost per life year saved	-	-	-	\$88.4-362.5 (\$88-356)	CS-\$134	-	-	

^a Net cost-effectiveness analyses.

21. Mansergh G, Haddix AC, Steketee RW, et al. Cost-effectiveness of short-course zidovudine to prevent perinatal HIV type 1 infection in a sub-Saharan African Developing country setting. *JAMA* 1996; **276**(2): 139-45.

⁶ Mother-to-child transmission in the absence of intervention was 33%; AZT alone could reduce transmission by 33%, rising to 80% reductions in transmission for AZT, formula and caesarian section.

	Blood	STDs	MTCT	Youth	CSW	Male condom	Female condom	VCT
Developing countries								
cost per DALY averted	\$0.19-304.30		\$95-243			\$0.13-40.91		
cost per HIV infection averted	\$7-53							
SSA								
cost per DALY averted	-	\$10.66-11.65	\$62-285				NA	
cost per HIV infection averted	\$37.84-405	\$10-439	\$1173-5896			\$19		
cost per life saved/death averted	\$159-213		CS-\$362.5					
Asia								
cost per DALY averted	-	\$2.30	\$128.40	\$64.92	\$2.66			\$9.77
cost per HIV infection averted	-	\$46-1569	CS-\$2568	\$1324.60	\$53	\$9.1		\$195

21. Marseille E, Kahn JG, Saba J. Cost-effectiveness of antiviral drug therapy to reduce mother-to-child HIV transmission in sub-Saharan Africa. *AIDS* 1998; **12**(8): 939-48.
22. Marseille E, Kahn JG, Saba J. Cost-effectiveness of the female condom in preventing HIV, STDs and pregnancy in urban sub-Saharan Africa. 1999; : .
25. Prescott. Setting priorities for government involvement with antiretrovirals. In: Katz EVPAM, ed. The implications of antiretroviral treatments: informal consultation. Geneva: WHO, 1997: 57-62.
26. Walker D. Reducing perinatal transmission of HIV in Thailand: A cost-effectiveness analysis of the treatment with AZT of HIV-infected pregnant women in Thailand. Workshop of the Ghent International Working Group on Mother to Child Transmission. London, 1997: .

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ฐานข้อมูลโครงการวิจัย

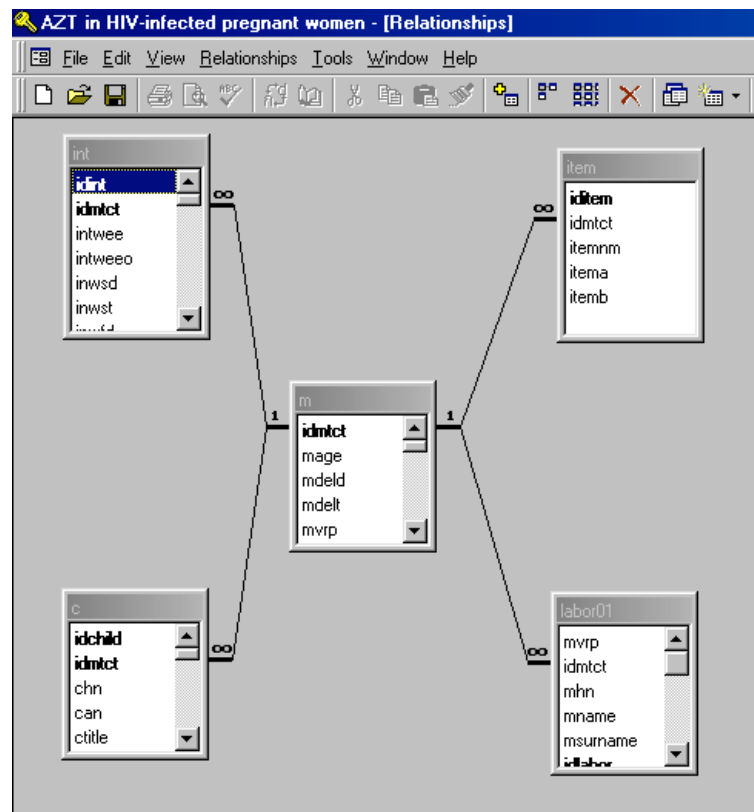
Database menu

datasheet และ จำนวน record ในแต่ละ datasheet ในฐานข้อมูล

Datasheet title	data of	Record numbers
m	mothers	528 mothers were recruited
c	children	438 children were recruited
item	treatment and procedure (direct cost)	7384 items of treatment and procedure from 273 mothers
labor01	data on labor (direct cost)	5784 records of labor data from 276 mothers
int	data on interview (indirect cost)	104 interviews from 59 mothers

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา: วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

Relationship in database among 5 datasheets



datasheet name
m mothers
c children
item treatment and procedure
labor01 data on labor
int data on interview (indirect cost)

Datasheet item (treatment and procedure)

iditem	idmtct	รายการยา หัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน(A)	ราคา(B)
1	102	blood group	1	70
2	102	Rh	1	70
3	102	HBsAg	1	190
4	102	VDRL	1	190
5	102	Anti-HIV	1	190
6	102	Hct,Hb,MCV	1	50
7	102	GF 1*2 pc	460	.8
8	102	Folic Acid 1*1 pc	180	.1
9	102	ตรวจU/S	1	100
10	102	T.T. (tetanus toxoid)	2	12.25
11	102	CD4	1	800
12	102	CBC	3	50
13	102	Nizoral cream 5 gm	2	40.25
14	102	Lactacyd Liquid	1	37.5
15	102	Candinox 0.1 gm vagina	1	19.75
16	102	Cal- D-Vita	2	124.75
17	102	จองเลือด prc (18S)	1	50
18	102	ผ้าปิดคลอด	1	3000
19	102	ค่าวางยาคลอด	1	1500
20	102	ค่าสิ่งของที่ใช้ในการวางยาคลอด	1	300
21	102	Methergin .2 mg	2	6.25
22	102	Syntocinon 10 u	5	13

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

Datasheet labor01 (data on labor)

AZT in HIV-infected pregnant women - [labor01 : Table]						
	mvrp	idntct	mhn	idlabor	staffnam	unit
509		102	45756-45	1	นายรัชฎา สรรพพงษ์	Lab
400		42	46607-4	3	ลีดดา สุทธนะ	เด็ก
509		102	45756-45	5	น.ส.สุริดา สกุลถาวร	Lab
509		102	45756-45	6	น.ส.พัชรินทร์ รักเดช	Lab
509		102	45756-45	7	นายรัตกัมพล มัททวกุล	Lab
509		102	45756-45	8	น.ส.วันทนี พานิชชาติ	anc
509		102	45756-45	10	นางเน่งน้อย ม้าแก้ว	ห้องคลอด
509		102	45756-45	11	น.ส.จิรพร กาญจนันท์	ห้องคลอด
509		102	45756-45	12	น.ส.ปรีชา วีริยะชัยดิยาภรณ์	OR
509		102	45756-45	13	น.ส.วิยะดา จิตวัฒนกุล	OR
509		102	45756-45	14	น.ส.วรุณศิริ ภูกิตติวงกุล	OR
509		102	45756-45	15	นางวันดี	พยาบาลดมย
509		102	45756-45	16	น.ส.จำพรรณี	พยาบาลดมย
509		102	45756-45	17	น.ส.พจลีส สอนเต็ม	สูติกรรมพิเศษ

AZT in HIV-infected pregnant women - [qLaborSumPeridmtct : Select Query]						
	idntct	Sum Of labor	Count Of labor	Avg Of labor	Min Of labor	Max Of labor
	2	7,928.11	43	184.37461240	22.3905	401.94
	3	6,175.45	29	212.94655172	76.956	663.234
	6	5,660.12	36	157.22558333	19.92	397.5135
	7	6,310.95	36	175.30413889	32.594	663.234
	8	2,838.10	20	141.90515	33.516	283.893
	9	5,385.34	34	158.39240686	57.687	284.096
	10	6,065.68	30	202.18945	64.182	663.234
	12	6,533.07	39	167.51457692	39.606	663.234
	13	4,282.27	28	152.93816667	18.192	687.544
	16	3,557.46	15	237.16406667	48.38	625.56

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำแนะนำในการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึก การได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัส HIV ภาควิชาสูติศาสตร์รีเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ส่วนที่ 1 สำหรับคลินิกปรึกษาสุขภาพสูติรีเวชกรรมและห้องฝากครรภ์

1.1 ในวันที่ทำ Pretest HIV/AIDS counselling

บันทึกข้อมูลทั่วไปทั้งหมดและผลการตรวจเลือดมารดาทั้งหมด อายุครรภ์ในข้อมูลทั่วไปให้คำนวณจาก LMP เป็นหลักยกเว้นมีการทำ U/S ก่อนอายุครรภ์ครบ 20 สัปดาห์ ให้ใช้อายุครรภ์จาก U/S เป็นหลักโดยใช้ CRL หรือ BPD หากยังไม่ส่งทำ U/S ให้ส่งทำ U/S ในวันนี้ด้วย

1.2 ในวันที่ทำ Posttest HIV/AIDS counselling

บันทึกผลเลือดที่เพิ่มเติมและให้ส่งทำ U/S หากยังไม่ได้ทำ และส่งตรวจ CD4 cell count ด้วย

1.3 ในวันที่ทำ Ongoing HIV/AIDS counselling

บันทึกผลเลือดที่เพิ่มเติมและบันทึกวันนัดให้ยา AZT ขณะตั้งครรภ์ 34 สัปดาห์เมื่อ CD4 มากกว่า 200 และให้ตรวจ CD4 cell count ซ้ำเมื่อ CD4 อยู่ระหว่าง 100 -200

กรณี CD4 cell count ในครั้งแรกน้อยกว่า 100 ให้เริ่มให้ยา AZT 300 mg.bid ทันทีเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 14 สัปดาห์ และบันทึกวันนัดผ่าตัดคลอด ขณะอายุครรภ์ 38 สัปดาห์

1.4 ในวันที่ทำ Family HIV/AIDS counselling

ให้ส่งตรวจ ELISA ให้กับสามีหากได้รับคำยินยอม

1.5 ในวันที่เริ่มให้ยา AZT

ให้ตรวจสอบข้อมูลในแบบบันทึกก่อนหน้านี้ หากบันทึกไม่ครบถ้วนให้ดำเนินการให้ครบถ้วนด้วยและลงบันทึกวันที่เริ่มต้นให้ยา AZT

ส่วนที่ 2 สำหรับติดคลอดหรือติดหลังคลอดในวันรับไว้

บันทึกข้อมูลตามแบบบันทึก โดยกรณีที่เจ็บครรภ์คลอดให้ติดคลอดเป็นผู้บันทึก กรณีรับไว้เพื่อผ่าตัดคลอดในวันรุ่งขึ้นให้ติดหลังคลอดเป็นผู้บันทึกการได้รับยา AZT 300 mg ทุก 3 ชม.(เริ่มให้รับประทานยาเวลา 18 น.,21น.,24น.,03น.,06น.,09น.,12น. หากผ่าตัดคลอดเวลาไหนก็งดมื้อหลังจากนั้น)

ส่วนที่ 3 สำหรับติดคลอดในวันที่คลอด

ให้ตรวจสอบข้อมูลในแบบบันทึกทั้งในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 หากยังบันทึกไม่ครบถ้วนให้ลงบันทึกให้ครบถ้วน และสรุปผลตามแบบบันทึก ส่วนที่ 3 จนครบถ้วน แล้วรวบรวมแบบบันทึกแยกเก็บไว้ในแฟ้มเฉพาะเรื่องนี้ที่ติดคลอด และสรุปเป็นดัชนีชี้วัดรายเดือนเมื่อครบเดือนโดยแยกเป็นแต่ละเดือน ตามวันเดือนปีและเวลาที่คลอด

ดัชนีชี้วัด อัตราการได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัส HIV

$$\begin{aligned} \text{อัตราการได้รับการตรวจ CD4 ในขณะตั้งครรภ์} &= \frac{\text{จำนวนมารดาที่ได้รับการตรวจ CD4 อย่างน้อย 1 ครั้ง}}{\text{จำนวนมารดาที่เข้าโครงการทั้งหมด}} \\ &= \frac{1.3+1.4+1.5+1.6}{1.1+1.2+1.3+1.4+1.5+1.6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราการได้รับการนัดผ่าตัดคลอด หาก CD4 < 200} &= \frac{\text{จำนวนมารดาที่มีผลตรวจ CD4 น้อยกว่า 200 (2 ครั้ง) ที่ได้รับการนัดผ่าตัดคลอด โดยยังไม่เจ็บครรภ์}}{\text{จำนวนมารดาที่มีผลตรวจ CD4 น้อยกว่า 200 (2 ครั้ง) ทั้งหมด}} \\ &= \frac{1.5}{1.5+1.6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราการได้รับยา AZT น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์} &= \frac{\text{จำนวนมารดาที่ได้รับยา AZT มากกว่าหรือเท่ากับ 4 สัปดาห์}}{\text{จำนวนมารดาที่เข้าโครงการทั้งหมดตั้งแต่ระยะที่มาฝากครรภ์}} \\ &= \frac{2.1+2.2}{2.1+2.2+2.3+2.4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราการได้รับยา AZT อย่างเหมาะสมขณะเจ็บครรภ์} &= \frac{\text{จำนวนมารดาที่ได้รับยา AZT ขณะเจ็บครรภ์ คลอดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 3 ชั่วโมง}}{\text{จำนวนมารดาทั้งหมดที่เจ็บครรภ์คลอดทั้งที่คลอดทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอด}} \\ &= \frac{3.1+4.1+4.2}{3.1+3.2+3.3+4.1+4.2+4.3+4.4+4.5+4.6} \end{aligned}$$

วันที่คลอด.....เวลา.....

แบบบันทึกการได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัส HIV
ภาควิชาสูติศาสตร์รีเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

1.สำหรับคลินิกปรึกษาสุขภาพสูติรีเวชกรรม และห้องฝากครรภ์

VRP.....

ชื่อ – สกุล มารดา..... HN.....LMP.....EDC.....ฝากครรภ์ครั้งแรกวัน

ที่.....GA.....wk(by LMP)

ผลตรวจเลือดมารดา

วคป.....
Blood group.....Rh.....
MCV.....
OF.....DCIP.....
ผู้บันทึก.....

วคป.....
Hb typing.....
ผู้บันทึก.....

ผลตรวจเลือด	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
มารดาที่มี การตรวจซ้ำ	วคป..... GA.....wk	วคป..... GA.....wk
Hct		
VDRL		
HbsAg		
ผู้บันทึก		

หมายเหตุ แบบบันทึกนี้แนบไว้ด้านหลังของใบฝากครรภ์ที่ติด
กับบัตรผู้ป่วยนอก

ผลตรวจเลือดสามี

วคป.....
ELISA.....
ผู้บันทึก.....

วคป.....
Western Blot.....
ผู้บันทึก.....

วคป.....
OF.....DCIP.....
ผู้บันทึก.....

ผลตรวจเลือดที่เกี่ยวข้องกับ การติดเชื้อ HIV ของมารดา	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ELISA	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ☐ ไม่ได้ตรวจ ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ☐ ไม่ได้ตรวจ ผู้บันทึก.....
Western Blot	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ☐ Indeterminate ☐ ไม่ได้ตรวจ ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ☐ Indeterminate ☐ ไม่ได้ตรวจ ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ☐ Positive ☐ Negative ☐ Indeterminate ☐ ไม่ได้ตรวจ ผู้บันทึก.....
CD4 cell count	วคป..... GA.....wk ผล..... ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ผล..... ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ผล..... ผู้บันทึก.....

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ผลการทำ U/S	วคป..... GA.....wk ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ผู้บันทึก.....	วคป..... GA.....wk ผู้บันทึก.....

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

Pretest HIV/AIDS counselling	วคป.....	GA.....wk	ผู้บันทึก.....
Posttest HIV/AIDS counselling	วคป.....	GA.....wk	ผู้บันทึก.....
Ongoing HIV/AIDS counselling	วคป.....	GA.....wk	ผู้บันทึก.....
Family HIV/AIDS counselling	วคป.....	GA.....wk	ผู้บันทึก.....

การดูแล	วันนัด	GA.....wk	ผู้บันทึก	วันปฏิบัติ	GA.....wk	ผู้บันทึก
เริ่มให้ยา AZT 300 mg.bid						
นัดผ่าตัดคลอด						

2. สำหรับติดคลอด หรือติดหลังคลอด (กรณีนัด C/S): บันทึกวันที่เจ็บครรภ์คลอดจริง ถ้า DU ไม่ต้องบันทึก

ติดที่รับ ☐ ข้องขึ้นในการรับไว้ ☐ นัดมาคลอด วคป. ที่รับไว้.....เวลา.....น.
☐ ห้องคลอด ☐ เจ็บครรภ์คลอด วคป. ที่เจ็บครรภ์คลอด.....เวลา.....น.
☐ อื่นๆระบุ

มารดา ☐ ฝากครรภ์ที่ วพบ.จำนวน.....ครั้ง ☐ ไม่ฝากครรภ์ผล Anti HIV rapid test: positive
☐ ฝากครรภ์ที่อื่น จำนวน.....ครั้ง ☐ ไม่ได้ยาต้านไวรัส ☐ ได้ยาต้านไวรัส ระบุ.....

เริ่มให้ยา AZT 300 mg. ทุก 3 ชม. (กรณีนัด C/S โดยไม่เจ็บครรภ์ให้ตกหลังคลอดบันทึกส่วนนี้)

	วคป	เวลา	ผู้ให้ยา		วคป	เวลา	ผู้ให้ยา
ครั้งที่ 1		น.		ครั้งที่ 4		น.	
ครั้งที่ 2		น.		ครั้งที่ 5		น.	
ครั้งที่ 3		น.		ครั้งที่ 6		น.	

รวมได้รับยา AZT 300 mg. ทุก 3 ชม. ก่อนคลอด.....ครั้ง ผู้บันทึก.....วคป.....

3. สำหรับติดคลอด

สรุป เป็นมารดาที่ ☐ ฝากครรภ์ ☐ ได้ยา AZT ก่อนเจ็บครรภ์คลอด ☐ ได้ยาต้านไวรัสอื่น ระบุ..... ☐ ไม่ได้ยาต้านไวรัส
☐ CD4 ≥ 200 ☐ CD4 $< 200 \times 2$ ครั้ง ☐ ไม่ได้เจาะตรวจ
☐ ไม่ได้ฝากครรภ์

☐ ได้ยา AZT 300 mg. ทุก 3 ชม. ขณะเจ็บครรภ์คลอด ☐ ไม่ได้ยา AZT ระบุเหตุผล.....

วิธีการคลอด ☐ นัดผ่าตัดคลอด CD4 < 200 ยังไม่เจ็บครรภ์คลอด ☐ คลอดปกติทางช่องคลอด (NE)
☐ ผ่าตัดคลอด CD4 ผล < 200 เจ็บครรภ์คลอด ☐ คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (VE)
☐ นัดผ่าตัดคลอด (CD4 ≥ 200) ☐ คลอดโดยใช้เข็มช่วยคลอด (FE)
☐ ผ่าตัดคลอด (CD4 ≥ 200 ตามข้อบ่งชี้อื่น ระบุ.....) ☐ คลอดทำกันทางช่องคลอด (BE/BA)

สรุปผล : แต่ละข้อระบุลักษณะที่ตรงกับมารดามากที่สุดเพียงข้อเดียว

- ☐ กรณีฝากครรภ์ที่ วพบ. 1. CD4 และการคลอด
- ☐ 1.1 นัดผ่าตัดคลอด เป็นมารดาที่ไม่ได้รับการเจาะ CD4 ☐ 1.2 เจ็บครรภ์คลอด เป็นมารดาที่ไม่ได้รับการเจาะ CD4
- ☐ 1.3 นัดผ่าตัดคลอด ได้รับการเจาะ CD4 ผล ≥ 200 ☐ 1.4 เจ็บครรภ์คลอด ได้รับการเจาะ CD4 ผล ≥ 200
- ☐ 1.5 นัดผ่าตัดคลอด ได้รับการเจาะ CD4 ผล $< 200 \times 2$ ครั้ง ☐ 1.6 เจ็บครรภ์คลอด ได้รับการเจาะ CD4 ผล $< 200 \times 2$ ครั้ง

2. จำนวนสัปดาห์ที่ได้รับยา AZT ก่อนคลอด และการคลอด

- ☐ 2.1 นัดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์ ☐ 2.2 เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT ≥ 4 สัปดาห์
- ☐ 2.3 นัดผ่าตัดคลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์ ☐ 2.4 เจ็บครรภ์คลอด ได้รับยา AZT < 4 สัปดาห์

3. จำนวนครั้งได้ยา AZT ขณะเจ็บครรภ์คลอด หรือรอผ่าตัดคลอด

- ☐ 3.1 ได้รับยา AZT อย่างน้อย 2 ครั้ง (ห่างกัน 3 ชม.) ☐ 3.2 ได้รับยา AZT 1 ครั้ง
- ☐ 3.3 ไม่ได้รับยา AZT

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเอเล็ดเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล
กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

- ☐ กรณีฝากครรภ์ที่ วพบ. 4. ขณะเจ็บครรภ์คลอด หรือรอผ่าตัดคลอดที่ วพบ.
- | | |
|---|--|
| ☐ 4.1 ฝากครรภ์ที่อื่นได้ยา AZT อย่างน้อย 2 ครั้ง | ☐ 4.2 ไม่ได้ฝากครรภ์ได้ยา AZT อย่างน้อย 2 ครั้ง |
| ☐ 4.3 ฝากครรภ์ที่อื่นได้ยา AZT ครั้ง | ☐ 4.4 ไม่ได้ฝากครรภ์ได้ยา AZT 1 ครั้ง |
| ☐ 4.5 ฝากครรภ์ที่อื่นไม่ได้ยา AZT | ☐ 4.6 ไม่ได้ฝากครรภ์ไม่ได้ยา AZT |

หมายเหตุ เมื่อบันทึกครบแล้วให้ผู้บันทึกข้อมูลดึงออกจากเวชระเบียนแยกเก็บไว้ในแฟ้มที่ LR หากพบที่ตึกหลังคลอดให้ส่งคืน LR

ชื่อผู้บันทึกข้อมูล.....วคป.....

แบบบันทึกข้อมูลทารก

เลขที่ VRP.....

ทารก HN.....

ทารก AN.....

ชื่อ – สกุลทารก.....ชื่อ – สกุล มารดา.....

วตป.เกิด.....เวลา.....

เพศ () 1.ชาย () 2.หญิง

บุตรคนที่.....(นับเฉพาะที่คลอดมีชีพ)

กรณีเด็กแฝด () 1.แฝดคนที่1 () 2.แฝดคนที่ 2 () 3.แฝดคนที่ 3

Birth wt.....กรัม Gestational age.....wk APGAR 1'..... 5'.....

Fetal death () 1.ไม่มี () 2.มี ระบุสาเหตุ.....

Anomalies () 1.ไม่มี () 2.มี ระบุความผิดปกติ.....

Neonatal death () 1.ไม่มี () 1.มี ระบุสาเหตุ.....

จำนวนวันที่กิน AZTวัน ถ้าน้อยกว่า 25 วันหรือมากกว่า 31 วัน ระบุสาเหตุ.....

อาการแทรกซ้อนระหว่างทานยา AZT

- () 1.ไม่มี () 2. คลื่นไส้ อาเจียน () 3.ท้องเสีย
() 4.ผื่น () 5.อื่น ๆ ระบุเหตุผล.....

นม () 1.นมผสม () 2.นมแม่

ผลเลือด	Hb	Hct	WBC	N (%)	L(%)	plt
แรกเกิด						
1-2 เดือน						
3-4 เดือน						
5-6 เดือน						

ผลเลือด HIV

PCR ครั้งที่ 1 วันที่..... อายุ..... เดือน ผล () 1.Negative () 2.Positive

ครั้งที่ 2 วันที่..... อายุ.....เดือน ผล () 1. Negative () 2.Positive

ELISA ครั้งที่ 1 วันที่ แรกเกิด อายุ..... เดือน ผล () 1.Negative () 2.Positive

ครั้งที่ 2 วันที่..... อายุ..... เดือน ผล () 1.Negative () 2.Positive

ครั้งที่ 3 วันที่..... อายุ..... เดือน ผล () 1.Negative () 2.Positive

ครั้งที่ 4 วันที่..... อายุ..... เดือน ผล () 1.Negative () 2.Positive

Loss follow up วันที่..... อายุ..... ปี..... เดือน

Death วันที่..... อายุ..... ปี..... เดือน สาเหตุ.....

การประเมินต้นทุนของผู้ใช้บริการในโครงการการให้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก
ตอนที่ 1 การใช้บริการของสมาชิกในครัวเรือน

ชื่อ-สกุลหญิงตั้งครรภ์/มารดา	HN	Admit No
ที่อยู่หญิงตั้งครรภ์/มารดา		
วันเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (admit)	วันที่	เวลา
วันเวลาที่ออกจากการรักษาในโรงพยาบาล (discharge)	วันที่	เวลา

ผม/ดิฉัน จะถามข้อมูล เกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ (Health Services) สำหรับหญิงตั้งครรภ์/มารดา

ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ถึงเป็น () หญิงตั้งครรภ์ () มารดา	I_
ชื่อ-สกุล ผู้ที่ให้ข้อมูล	ความสัมพันธ์กับมารดา
วันที่ เวลาที่เริ่มสัมภาษณ์	วันที่ เวลาที่สัมภาษณ์เสร็จ

ข้อที่	คำถามเกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ	คำตอบ
1	โดยทั่วไป ท่านและสมาชิกในครัวเรือนของท่าน ใช้บริการตรวจสุขภาพ และ รักษาโรค เวลาเจ็บป่วย ณ ที่ใด หรือ ใช้วิธีใด เป็นส่วนใหญ่ สามอันดับแรก คือ (1) ร.พ. ของรัฐ (2) ร.พ เอกชน (3) คลินิกส่วนตัวแพทย์ (4) ชื่อยากินเอง (5) แผนโบราณ/พื้นบ้าน (6) หาสมุนไพรกินเอง (7) ไปสถานอนามัย (8) ไม่ได้รักษา (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ (77) อื่นๆ ระบุ	☐ อันดับที่ 1 ☐ อันดับที่ 2 ☐ อันดับที่ 3 อื่นๆ อื่นๆ อื่นๆ
2	ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยรวมค่ายาทุกอย่างของแต่ละคน ในรอบ 6 เดือนก่อนนอน โรงพยาบาล (คลอดบุตร) ประมาณเท่าใด (บาท) (888888) ไม่ทราบ (999999) ไม่ตอบ	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3	ค่ารักษาพยาบาลนี้ ใครเป็นผู้ออกให้ เป็นส่วนใหญ่ (1) ครอบครัวจ่ายเอง (2) รักษาฟรีจากสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) โครงการ 30 บาท (6) ญาติพี่น้อง (7) ราชการ/รัฐวิสาหกิจ (8) เบิกสวัสดิการบริษัท (9) กู้เงินมาจ่าย (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ (77) อื่นๆ ระบุ	☐ อื่นๆ
4	ท่านและสมาชิกในครัวเรือนใช้เวลานานเท่าไรในการเดินทางไปรับการบริการตรวจสุขภาพ และ รักษาโรคเวลาเจ็บป่วยในแต่ละครั้ง (เวลาเป็นนาที).....	☐ ☐ ☐ ☐
5	ท่านและสมาชิกในครัวเรือนเดินทางไปสถานที่ดังกล่าวในข้อ 1 อย่างไร (1) เดิน (2) จักรยานยนต์ (3) รถยนต์ส่วนตัว (4) รถโดยสาร (5) เรือ (6) รถรับจ้างเหมา/เช่า (77) อื่นๆ ระบุ	☐ อื่นๆ
6	ง่ายหรือไม่ ที่จะไปสถานที่ดังกล่าว (1) ง่ายมาก (2) ง่าย (3) ค่อนข้างลำบาก (4) ลำบาก (5) ลำบากมาก	☐ ☐ ☐

ข้อที่	คำถามเกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ	คำตอบ
7	ท่านและสมาชิกในครัวเรือนของท่าน ได้รับความลำบาก ในการไปรับการรักษาพยาบาลหรือไม่ในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่ (ก) ค่ายา (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ข) ค่าเดินทาง (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ค) ค่ารักษาตัวที่โรงพยาบาล (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ง) ค่าที่พัก (1) ใช่ (2) ไม่ใช่	□□ □□ □□ □□
8	ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ได้มาจากแหล่งใด (กรุณาตอบ 3 อันดับ จากมากมาหาน้อย) (1) ส่วนตัว/เงินออมของครอบครัว (2) การประกัน (3) ขายสินค้า (4) กู้ยืม (5) จากญาติที่ไม่ใช่สมาชิกในบ้าน (6) จากบุคคลอื่น (77) อื่น ๆ ระบุ	□□อันดับที่ 1 □□อันดับที่ 2 □□อันดับที่ 3 □□อื่น ๆ
9	โดยทั่วไป ใครเป็นผู้ตัดสินใจในการไปใช้บริการด้านสุขภาพของท่านและสมาชิกในครัวเรือนของท่าน (1) ตัวเอง (2)สามี/คู่ชีวิต(ชาย) (3) ภรรยา/คู่ชีวิต (หญิง) (4) ญาติ (5) บุคคลอื่น (77) อื่น ๆ ระบุ	□□□ □□□อื่น ๆ
10	ท่านและสมาชิกในครัวเรือนของท่าน มีความพึงพอใจกับบริการด้านสุขภาพที่ได้รับหรือไม่ (1) พอใจมาก (2) พอใจ (3) ค่อนข้างพอใจ (4) ไม่พอใจ (5) ไม่พอใจมาก	□□□
11	ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือน ในเรื่องความเพียงพอของรายได้ ท่านคิดว่าครัวเรือนของท่านมีรายได้ (1) เพียงพอและเหลือเก็บ (2) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (3) ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้ (4) ไม่เพียงพอและมีหนี้	□□□ □□□

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน

ผม/ดิฉันอยากจะรบกวนขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ทั่วไป ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และลักษณะผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ที่เกิดขึ้น เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการป่วยของสมาชิกในครัวเรือน แหล่งที่มาของเงินค่ารักษาพยาบาล การทำงานและรายได้ การเปลี่ยนแปลงการใช้เวลาของสมาชิกในครัวเรือน การเปลี่ยนแปลงของระดับการผลิตในครัวเรือน เป็นต้น

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
12	รายละเอียด อายุ การศึกษา ของ หญิงตั้งครรภ์ หรือ มารดา อายุ (ปี)	
13	ตั้งครรภ์ครั้งที่	
14	การศึกษาสูงสุด (1) ไม่ได้ไปโรงเรียน (2) ประถม 1-4 (3) ประถม 5-6 (4) มัธยม 1-3 (5) มัธยม 4-6 (6) โรงเรียนพาณิชย์ (7) มหาวิทยาลัย (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	
15	ความสัมพันธ์ของหญิงตั้งครรภ์หรือมารดากับผู้ดูแล(หรือผู้ให้ข้อมูล) (1) ลูก (2) ภรรยา (3) ญาติ (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	
16	ครั้งนี้เป็นการนอนโรงพยาบาลครั้งแรกหรือไม่ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่	
17	รายละเอียดของผู้ดูแล(ผู้ให้ข้อมูล) อายุ (ปี)	
18	เพศ (1) ชาย (2) หญิง	
19	การศึกษาสูงสุด (1) ไม่ได้ไปโรงเรียน (2) ประถม 1-4 (3) ประถม 5-6 (4) มัธยม 1-3 (5) มัธยม 4-6 (6) โรงเรียนพาณิชย์ (7) มหาวิทยาลัย (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	
20	สถานภาพสมรส (1) โสด เข้าไปข้อ 23 (2) สมรส (3) แยก (4) หย่า (5) หม้าย (77) อื่นๆ (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	
21	ในขณะที่มาดูแลมารดาคนนี้ ใครเป็นผู้ดูแลที่บ้าน (ตอบตามความสัมพันธ์กับผู้ดูแล) (1) สามี หรือ ภรรยา (2) พ่อ แม่ (3) ปู่ย่า (4) พี่ น้อง (5) ลูก (6) ศูนย์เลี้ยงเด็ก (7) เพื่อนบ้าน (8) ดูแลตนเองได้ (9) พระภิกษุ (77) อื่น ๆ (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	 อื่น ๆ

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
22	รายละเอียดของการมาฝากครรภ์ รับยาก่อนคลอด คลอดบุตร หลังคลอด ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์ได้รับการที่ใดบ้าง นอกจากวชิรพยาบาล (ก) โรงพยาบาลของรัฐ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ข) โรงพยาบาลเอกชน (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ค) คลินิกส่วนตัว (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ง) ซื้อยากินเอง (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (จ) แผนโบราณ/พื้นบ้าน (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ฉ) รักษาด้วยสมุนไพร (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ช) สถานีนอนามัย (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ซ) อื่นๆ	□ □ □ □ □ □ □
23	หญิงตั้งครรภ์เคยรับบริการการฝากครรภ์ในโรงพยาบาล (เฉพาะวชิรพยาบาล) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง (ไม่เคยตอบ 0)	□
24	หญิงตั้งครรภ์เคยรับบริการการรับยา และคลินิกปรึกษาสุขภาพ (เฉพาะวชิรพยาบาล) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง (ไม่เคยตอบ 0)	
25	หญิงตั้งครรภ์เคยรับบริการการรักษาด้วยโรคอื่น ๆ ในโรงพยาบาล ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง (ไม่เคยตอบ 0)	
26	ถ้าหญิงตั้งครรภ์เคยรับการรักษาในโรงพยาบาล ในช่วง 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล ครั้งที่ยาวนานที่สุด นอนโรงพยาบาลกี่วัน (ถ้าไม่เคยนอนโรงพยาบาล ตอบ 0)	□□□
27	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยเฉลี่ยต่อ 1 เที่ยว (รวมค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ทุกๆ คนที่ เดินทางด้วย) รวมจากบ้านถึงสถานที่รักษา และ จากสถานที่รักษาถึงบ้าน (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ)	□□□□
28	เดินทางไปรับบริการตรวจฝากครรภ์ และรับยา กี่ครั้ง ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา	□□
29	ส่วนใหญ่ใครเป็นผู้พาไปรับบริการ (ตอบตามความสัมพันธ์กับหญิงตั้งครรภ์) (1) มารดาไปเอง (2) พ่อ แม่ (3) สามี (4) ลูก (5) หลาน (ลูกของลูก) (6) พี่ หรือ น้อง (77) คนอื่นๆ ระบุ (88) ไม่ทราบ	□□
30	ผู้ที่พาไปรับบริการในข้อ 29 มีงานทำหรือไม่ (1) มีงานทำ (2) ไม่มีงานทำ (88) ไม่ทราบ	□□
31	ผู้ที่พาไปรับบริการในข้อ 29 ในแต่ละวัน ต้องหยุดงานเพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดาหรือไม่ หยุดนานเท่าไร กรุณาตอบเป็นจำนวน ชั่วโมงในแต่ละวัน ที่หยุดงาน (ไม่หยุดงาน ตอบ 0, ไม่ทราบตอบ 88)	□□
32	ถ้าผู้ที่พาไปรับบริการในข้อ 29 ในแต่ละวัน ต้องหยุดงานเพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา การไปส่งแต่ละครั้งจะขาดรายได้จากงานหรือไม่ (1) ขาดรายได้ (2) ไม่ขาดรายได้เพราะรับเงินเดือนเป็นเดือน (3) ไม่ขาดรายได้เพราะทำงานกับครอบครัว แต่อาจขาดแรงงานหรือผู้ช่วย	□□

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
33	ถ้าผู้ที่พาหญิงตั้งครรภ์/มารดาไปรับการรักษาในข้อ 29 ต้องหยุดงานเพื่อไปส่งมารดา การไปส่งแต่ละครั้งจะขาดรายได้จากงานกี่บาท ต่อครั้ง (ไม่ขาดรายได้ ตอบ 0,)	
34	เวลาที่ใช้ในการเดินทางโดยเฉลี่ยต่อ 1 เที่ยวเพื่อไปส่งหญิงตั้งครรภ์/มารดา เป็นนาที (ไม่ทราบ ตอบ 8888) (ก) เวลาจากบ้านถึงสถานที่รักษา (ข) เวลาที่ต้องรอที่สถานที่ตรวจรักษา (ค) จากสถานที่รักษาถึงบ้าน	
35	ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อ 1 เที่ยว (รวมค่าใช้จ่ายของหญิงตั้งครรภ์/มารดา และ ทุกๆ คนที่ เดินทางด้วย) ตั้งแต่เริ่มออกเดินทางจากบ้านถึงสถานที่รักษา และ จากสถานที่รักษาถึง บ้าน (รวมทั้งขาไป และ ขากลับ) ไม่ทราบ ตอบ 88888 (ก) ค่าอาหาร (ข) ค่าที่พัก	
การดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาที่บ้าน		
36	หญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการดูแลที่บ้านในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมากี่ครั้ง (ไม่เคยตอบ 0, ไม่ทราบ ตอบ 88)	
37	ถ้าหญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการดูแลที่บ้านในช่วง 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล จำเป็นจะต้องมีสมาชิกของครอบครัวดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดาหรือไม่ (1) จำเป็น (2) ไม่จำเป็น (88) ไม่ทราบ	
38	ถ้าหญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการดูแลที่บ้านในช่วง 6 เดือนก่อนนอนโรงพยาบาล และ จำเป็นจะต้องมีสมาชิกของครอบครัวดูแล จริงๆ แล้วมีสมาชิกของครอบครัวดูแลหรือไม่ (1) มี (2) ไม่มี (88) ไม่ทราบ	
39	ถ้าหญิงตั้งครรภ์/มารดาเคยรับการดูแลที่บ้าน ใครเป็นผู้ดูแลมารดาเป็นส่วนใหญ่ (ตอบตามความสัมพันธ์กับหญิงตั้งครรภ์/มารดา) (1) สามี (2) พ่อ แม่ (3) ปู่ย่า (4) พี่ น้อง (5) ลูก (6) ศูนย์เลี้ยงเด็ก (7) เพื่อนบ้าน (8) ดูแลตนเองได้ (9) พระภิกษุ (77) อื่น ๆ (88) ไม่ทราบ (99) ไม่ตอบ	 อื่นๆ
40	ผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดา เมื่อมารดาได้รับการดูแลที่บ้าน ในแต่ละวัน ต้องหยุดงานเพื่อดู แลหรือไม่ หยุดนาน เท่าไหร่ในแต่ละวัน กรุณาตอบเป็นจำนวน ชั่วโมงที่หยุดงาน (ไม่หยุดงาน ตอบ 0, ไม่ทราบตอบ 88)	
41	ถ้าผู้ดูแล เมื่อหญิงตั้งครรภ์/มารดาได้รับการดูแลที่บ้านเป็นนักเรียน ผู้ดูแลคนนั้น ต้องหยุดโรงเรียนหรือไม่ (1) ต้องหยุด (2) ไม่หยุด เพราะดูแลหลังโรงเรียนเลิก (3) โรงเรียนปิด (88) ไม่ทราบ	
42	ถ้าผู้ดูแลเป็นนักเรียน ผู้ดูแลนั้นต้องออกจากโรงเรียนหรือไม่ (1)ออก (2)ไม่ออก	

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
43	ผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์/มารดา เมื่อให้การดูแลที่บ้าน ต้องหยุดงานเพื่อดูแล จะขาดรายได้หรือไม่ (1) ขาดรายได้ (2) ไม่ขาดรายได้เพราะรับเงินเดือนเป็นเดือน (3) ไม่ขาดรายได้เพราะทำงานกับครอบครัว แต่อาจขาดแรงงานหรือผู้ช่วย	
44	เมื่อหญิงตั้งครรภ์/มารดาได้รับการดูแลที่บ้าน ถ้าผู้ดูแลต้องหยุดงาน จะขาดรายได้จากงานเท่าไร (ไม่ขาดรายได้ 0, ไม่ทราบ 8888888)	
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลหญิงตั้งครรภ์/มารดา		
45	ซื้อยาจากร้านขายยา ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่ซื้อ (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่ซื้อ (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	
46	จ่ายเงินค่ารักษาที่คลินิก โพลีคลินิก ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	
47	จ่ายเงินค่าสมุนไพร ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	
48	จ่ายเงินค่ารักษาที่สถานีนามัย ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
49	จ่ายเงินค่ารักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
50	จ่ายเงินค่ารักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ในช่วง 6 เดือนก่อน (ก)กี่ครั้ง (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ข)ครั้งละกี่บาท (0) ไม่จ่าย (888888) ไม่ทราบ (ค)ใครเป็นผู้จ่ายเงิน (1) จ่ายด้วยตนเอง (2) บัตรสงเคราะห์ (3) บัตรสุขภาพ (4) ประกันสังคม (5) ประกันสุขภาพ (6) ญาติ (7) เบิกเงินราชการ (8) เบิกจากบริษัท (77) แหล่งอื่นๆ	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
51	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	_ _ _ _ _ _ _

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในการตั้งครรภ์และการคลอดครั้งนี้

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
52	แหล่งที่มาของรายได้ และ ข้อมูลของรายจ่าย เงินออมของครอบครัว จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (88) ไม่ทราบ	[[[
53	จำนวนเงินออมของครอบครัว ที่ใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล ตอบเป็นจำนวนบาท (ไม่ใช่ ตอบ 0 ไม่ทราบตอบ 888888)	[[[[[[[
54	ครอบครัวขายทรัพย์สิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (1) ขาย (2) ไม่ขาย (88) ไม่ทราบ	
55	จำนวนเงินที่ครอบครัวขายทรัพย์สิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล ตอบเป็นจำนวนบาท (ไม่ใช่ ตอบ 0 ไม่ทราบตอบ 888888)	[[[[[[[
56	ครอบครัวกู้เงิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (1) กู้เงิน (2) ไม่กู้เงิน (88) ไม่ทราบ	
57	จำนวนเงินที่ครอบครัวกู้เงิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล ตอบเป็นจำนวนบาท (ไม่ใช่ ตอบ 0 ไม่ทราบตอบ 888888)	[[[[[[[
58	ครอบครัวกู้เงิน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลจาก (1) ธนาคาร (2) แหล่งเงินกู้ที่ไม่ใช่ธนาคาร (3) ญาติ (77) อื่นๆ ระบุ	[[[อื่นๆ ระบุ
59	ครอบครัวได้รับเงินโอน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (1) กู้เงิน (2) ไม่กู้เงิน (88) ไม่ทราบ	
60	จำนวนเงินที่ครอบครัวได้รับเงินโอน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล ตอบเป็นจำนวนบาท (ไม่ใช่ ตอบ 0 ไม่ทราบตอบ 888888)	[[[[[[[
61	ครอบครัวได้รับเงินโอน เพื่อใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลจากใคร (ตอบตามความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน) (ก) สามี ภรรยา (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ข) พ่อ แม่ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ค) ลูก (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ง) หลาน (ลูกของลูก) (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (จ) หลาน (ลูกของพี่ หรือ น้อง) (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ฉ) บุคคลอื่นระบุ	[[[[[[[[[[
62	นอกจากเงินที่ได้จากญาติแล้ว ครัวเรือนยังได้เงินหรือการสนับสนุน ช่วยเหลือ ค่ารักษาพยาบาลจาก (ก) รัฐบาล (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ข) บริษัทประกัน (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ค) ประกันสังคม (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (ง) บัตรผู้สูงอายุ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (จ) บุคคลอื่นระบุ	[[[[[[[[
63	มารดาใช้บัตรสงเคราะห์ในการรักษาพยาบาลหรือไม่ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ (88) ไม่ทราบ	[[[

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของครัวเรือน

กรุณาให้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายดังรายละเอียด ตามหัวข้อต่อไปนี้

ข้อที่	คำถาม	คำตอบ
64	ค่าใช้จ่าย ค่าอาหาร และ เครื่องดื่ม (ยกเว้นสุรา) ที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือน ต่อวัน ต่อเดือน	 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
65	ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ที่ใช้เป็นประจำของครัวเรือน ต่อปี	_ _ _ _ _
66	ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าสินทนากการ เช่น ดูภาพยนตร์ ของครัวเรือน ต่อปี	_ _ _ _ _
67	ค่าใช้จ่ายเป็น ค่าเล่าเรียน ของสมาชิกครัวเรือน ต่อปี	_ _ _ _ _
68	ค่าใช้จ่ายเป็นค่า รักษาพยาบาล ของสมาชิกครัวเรือน ต่อเดือน	_ _ _ _ _
69	ค่าใช้จ่ายเป็นค่าบุหรี่ สุรา ของสมาชิกครัวเรือน ต่อวัน ต่อเดือน	 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
70	ค่าใช้จ่ายเป็นเงินบริจาค เงินทำบุญ ของสมาชิกครัวเรือน ต่อเดือน	_ _ _ _ _
71	ค่าใช้จ่ายเป็นเงินค่าเดินทาง รวมค่าน้ำมันรถ ของสมาชิกครัวเรือน ต่อเดือน	_ _ _ _ _
72	ค่าใช้จ่ายเป็นเงินค่าเสียงโทรทัศน์ โทรศัพท์ การพนัน ของสมาชิกครัวเรือน ต่อเดือน	_ _ _ _ _
73	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสมาชิกครัวเรือน (ระบุ) ต่อเดือน	_ _ _ _ _
74	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสมาชิกครัวเรือน (ระบุ) ต่อเดือน	_ _ _ _ _
75	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสมาชิกครัวเรือน (ระบุ) ต่อเดือน	_ _ _ _ _

กรุณาให้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเมื่อเปรียบเทียบ ค่าใช้จ่ายในช่วง 6 เดือน
ดังรายละเอียด ตามหัวข้อต่อไปนี้

ค่าใช้จ่าย	ไม่ผลเลย	มีผลบ้าง	มีผลปานกลาง	มีผลมาก	มีผลมากที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้
ค่าอาหาร และ เครื่องดื่ม (ยกเว้นสุรา)						
ค่าเสื้อผ้า เครื่องนุ่มห่ม						
ค่าสันทนาการ เช่น ดูภาพยนตร์						
ค่าเล่าเรียน						
ค่ารักษาพยาบาล						
ค่าบุหรื สุรา						
เงินบริจาค เงินทำบุญ						
เงินค่าเดินทาง รวมค่าน้ำมันรถ						
เงินค่าเลี้ยงชีพ ล้อตเตอรี่ การพนัน						

คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ	ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล กรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
ผู้สนับสนุนโครงการ	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
หัวหน้าโครงการ	นางสุนธรา คงศีล อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้อาจมีข้อคำถามที่ท่านอ่านแล้วไม่เข้าใจ กรุณาสอบถามจากผู้สัมภาษณ์
หรือ หัวหน้าโครงการวิจัย หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายให้ท่านเข้าใจ

คำว่า “ท่าน” และ “ของท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงหญิงตั้งครรภ์/มารดา หรือญาติผู้ดูแลที่สามารถให้
ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในครัวเรือน

บทนำ

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยการให้ยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก
ของภาควิชาสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา และภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและ
วชิรพยาบาล โดยการสนับสนุนและความร่วมมือจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานแพทย์
กรุงเทพมหานคร และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อประเมินประสิทธิผลของการให้ยา AZT
ในการป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกและการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลในการให้ยาดังกล่าว และให้ข้อ
เสนอแนะมาตรการแก่รัฐบาลในการให้ความช่วยเหลือ และดูแลท่าน ซึ่งได้รับความกระทบกระเทือนทาง
เศรษฐกิจและสังคมอย่างมากจากการเจ็บป่วย โดยเฉพาะหากท่านเป็นผู้หารายได้มาจุนเจือครอบครัวอยู่ก่อน

วัตถุประสงค์

โครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์เบื้องต้น ดังต่อไปนี้

- 1) ประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ตลอดจนผลกระทบด้านอื่น ๆ ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการที่มี
สมาชิกเจ็บป่วยด้วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องเรื้อรัง
- 2) วิเคราะห์ลักษณะการใช้บริการด้านสุขภาพของท่าน การเจ็บป่วยและการได้รับการดูแลของท่าน ทั้ง
ที่บ้านและโรงพยาบาล
- 3) วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ที่มาของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในการ ตั้งครรภ์
และการคลอดในครั้งนี้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการปรับตัวเมื่อมีปัญหา
ทางเศรษฐกิจดังกล่าวเกิดขึ้น

ประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ท่าน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเสนอแนะเพื่อกำหนดนโยบาย
เพื่อการพัฒนาแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป ซึ่งจะถูกต้องมากน้อยเพียงใดขึ้น
อยู่กับคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามนี้ ทางคณะผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านสละเวลาอันมีค่าตอบคำถาม
ให้ครบถ้วนและถูกต้องตามความเป็นจริง การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่กระทบต่อตัวท่าน ข้อมูลต่าง ๆ จะเป็น
ความลับ จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลโดยส่วนตัวใด ๆ

ค่าใช้จ่าย

ท่านจะไม่ได้รับเงินหรือสินจ้างในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

คำถาม

ถ้าในระหว่างการสัมภาษณ์ หากท่านมีปัญหาใดเกี่ยวกับข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ ท่านสามารถ
สอบถามจากผู้สัมภาษณ์ได้ และหากท่านไม่ยินดีที่จะตอบคำถามใด ท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบ และ/หรือ ยุติการ
สัมภาษณ์ได้

กรุณาอย่าเซ็นชื่อในแบบแสดงความยินยอมนี้ จนกว่าท่านจะมีโอกาสถามคำถาม และได้รับ คำตอบ
หรือคำอธิบายจนเป็นที่พอใจจากคำถามทั้งหมดของท่าน

การปกปิดเป็นความลับ

ข้อมูลจากแบบสอบถามของท่านจะถูกเปิดดูเพื่อศึกษาข้อมูลโดยหัวหน้าโครงการวิจัยและผู้ช่วยนัก
วิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลนี้จะถูกเก็บเป็นความลับตามที่กฎหมายกำหนด ข้อมูลที่อาจถูกนำไปตีพิมพ์ในวารสาร
ต่าง ๆ จะไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุล ของท่าน

หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ขอทำหนังสือนี้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ข้าพเจ้าได้รับทราบโครงการวิจัยของ นางสุนธา คงศิลป์และคณะ เรื่อง ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้ยาเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก และการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลกรณีศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

ข้อ 2. ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยมีได้มีการบังคับ ชูเชิญ หลอกลวงแต่ประการใด และพร้อมให้ความร่วมมือในการวิจัย

ข้อ 3. ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประสิทธิภาพความปลอดภัย อาการ ๑ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยโดยละเอียดแล้วจากเอกสารการวิจัยที่แนบท้ายหนังสือให้ความยินยอมนี้

ข้อ 4. ข้าพเจ้าได้รับการรับรองจากผู้วิจัยว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยเท่านั้น

ข้อ 5. ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยแล้วว่าหากมีอันตรายใด ๆ ในระหว่างการวิจัยหรือภายหลังการวิจัยอันพิสูจน์ได้จากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันที่ควบคุมวิชาชีพนั้น ๆ ได้ว่าเกิดขึ้นจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัย และจะได้รับค่าชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาดังกล่าวตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย ตลอดจนมีสิทธิได้รับค่าทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยตามมาตรฐานค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมายและในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับอันตรายจากการวิจัยถึงแก่ความตาย ทายาทของข้าพเจ้ามีสิทธิได้รับค่าชดเชยและค่าทดแทนดังกล่าวจากผู้วิจัยและ/หรือผู้สนับสนุนการวิจัยแทนตัวข้าพเจ้า

ข้อ 6. ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่าข้าพเจ้ามีสิทธิจะบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการร่วมโครงการวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การได้รับบรรดาค่าใช้จ่าย ค่าชดเชยและค่าทดแทนตามข้อ 5 ทุกประการ

ข้อ 7. หัวหน้าผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัยนี้ รวมทั้งความเสี่ยงและอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการเข้าโครงการนี้ให้ข้าพเจ้าได้ทราบทราบ และตกลงรับผิดชอบตามคำรับรองในข้อ 5 ทุกประการ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความตามหนังสือนี้โดยตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามเจตนาของข้าพเจ้า จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำเนาพร้อมกับหัวหน้าผู้วิจัยและต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงชื่อ.....หัวหน้าผู้วิจัย

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

เอกสารอ้างอิง

1. UNAIDS/WHO, *AIDS epidemic update: December 1998*, . 1998, UNAIDS/WHO: Geneva.
2. Division of AIDS, M.O.P.H., Thailand, *AIDS situation in Thailand until 31 December 1998*, . 1998, Division of AIDS, Ministry Of Public Health, Thailand
3. UNAIDS/WHO, *Report on the global HIV/AIDS epidemic June 1998*, . 1998, UNAIDS/WHO: Geneva.
4. Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial, *Lancet* 1999; **353**:773-780.
5. Teerawattananon Y, Tangcharoensathien V, et al. Cost Effective Models for Prevention of Mother-To-Child HIV Transmission – Voluntary Counseling and Testing and Choices of Drug Regimen, paper presented at the International Conference on AIDS, Barcelona, July 2002.
6. Kumaranayake L, Pepperall J, Goodman H, Mills A. (1998) Costing Guidelines for HIV/AIDS Prevention Strategies in Developing Countries. UNAIDS.
7. Mansergh G., Haddix AC., Steketee RW., Nieburg PI, Hu DJ., Simonds RJ. and Rogers M. (1996) Cost-effectiveness of Short-Course Zidovudine to Prevent Perinatal HIV Type 1 Infection in a sub-Saharan African developing country setting. *JAMA* 276(2): 139-145.
8. Marseille E, Kahn JG. and Saba J. (1998) Cost effectiveness of antiviral drug therapy to reduce mother-to-child HIV transmission in sub-Saharan Africa. *AIDS* 12(8): 939-948.
9. Watts C, Kumaranayake L, Walker D and Kongsin S. (1998) Determinants of the cost-effectiveness of preventing mother-to-child HIV transmission in sub-Saharan Africa. Health Policy Unit, LSHTM.
10. Wilkinson D., Floyd K. and Gilks CF. (1998) Antiretroviral drugs as a public health intervention for pregnant HIV-infected women in rural South Africa: an issue of cost-effectiveness and capacity. *AIDS* 12.
11. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al. Reduction of maternal-infant transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 with Zidovudine treatment. *NEJM* 1994;331:1173-80.
12. MMWR. Recommendations of the US Public Health Service Task Force on the use of Zidovudine to reduce Perinatal Transmission of human Immunodeficiency Virus. *MMWR* 1994;43:1-20.
13. Mann J and Tarantola D (ed.). *Aids in the World: Redefining the global HIV/AIDS pandemic*, a pamphlet to be used in *AIDS in the World Volume II*, Global AIDS Policy Coalition. New York: Oxford University Press, forthcoming, 1995.

14. Lallemand M, Le Coeur S, Tarantola D, Mann J, Essex M. Preventing perinatal transmission. *Lancet* 1994; 343:1429-1430.
15. Mofenson LM. Epidemiology and determinants of vertical HIV transmission. *Sem Ped Inf Dis* 1994; 5:252-265.
16. World Bank. *World Development Report 1993: Investing in health*. New York, Oxford University Press, p.339, 1993
17. Shepard DS, Thompson MS. First principles of cost-effectiveness analysis in health. *Public Health Reports* 1979; 94:535-543.
18. Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, Bhadrakom C, Siriwasin W, Young NL, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 353:773-767.
19. Semba RD, Miotto P, Chipangwi JD, et al. Maternal vitamin A deficiency and mother-to-child transmission of HIV-1. *Lancet* 1994; 343:1593-97.
20. Bridborg K, Willoughby A. Vitamin A and mother-to-child HIV-1 transmission. *Lancet* 1994;343.
21. Burns DN, Landesman S, Muenz LR, et al. Cigarette smoking, premature rupture of membranetic and transmission of HIV-1 among women with low CD4 levels. *J AIDS* 1994; 7:718-726.
22. Minkoff H, Mofenson LM. The role of obstetric intervention in the prevention of pediatric human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:1167-1175.
23. Mofenson LM. A critical review of studies evaluating the relationship of mode of delivery to perinatal transmission of human immunodeficiency virus. *Pediatr Infect Dis J* 1995;14:169-177.
24. Dunn,DT, Newell ML, Mayaux MJ, et al. Mode of delivery and vertical transmission of HIV-1: A review of prospective studies. *J AIDS* 1994;1064-1066.
25. European Collaborative study. Caesarean section and risk of vertical transmission of HIV-1 infection. *Lancet* 1994; 343:1464-1467.
26. Dunn DT, Newell ML, Ades AE, Peckham CS. Risk of human immunodeficiency virus type 1 transmission through breastfeeding. *Lancet* 1992; 340:585-8, Sep 5.
27. Bryson YJ, Luzuriaga K, Sullivan JL, et al. Proposed definitions for in utero versus intrapartum transmission of HI-1. *N Engl J Med* 1992; 327:1246-7.
28. Bryson YJ, Luzuriaga K, Sullivan JL, et al. Proposed definitions for in utero versus intrapartum transmission of HI-1. *N Engl J Med* 1992; 327:1246-7.
29. Ehrnst A, Lindgren S, Belfrage E, et al. Intrauterine and intrapartum transmission of HIV *Lancet* 1992; 39:245-6.

30. Rouzioux C, Costagliola D, Burgard M, et al. Estimated timing of mother to child HIV-1 transmission by use of a markov model. *Pediatr Perinatal Epidemiol. Am J of Epidemiol.* in press.
31. Dunn D, Brandt C, Krivine A, et al. The sensitivity of HIV-1 DNA polymerase chain reaction in the neonatal period and the relative contributions of intrauterine and intrapartum transmission. *AIDS* 1995, in press.
32. Lallemand M, Lapointe N, M'Pelé P, Lallemand-Le Coeur S. Perinatal transmission of HIV, in *AIDS in the World*, J Mann et al., eds, Harvard University press, 1992, p 629-645.
33. Murray C. J. L, Kreuser J., Whang W. Cost-effectiveness analysis and policy choices: investing in health systems *WHO Bul*, 1994,72 (4):663-674
34. Dabis F, Msellati P, Dunn D, et al: Estimating the rate of mother-to-child transmission of HIV. Report of a workshop on methodological issues Ghent (Belgium). *AIDS* 1993; 7:1139-1148.
35. Murray C.J.L. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *WHO Bull* 1994,72 (3):429-445