

การตั้งครรภ์และการมีบุตรของสตรีที่ติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์ สถาบันบำราศนราดูร

ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ พย.บ.,

โสพิศ บัวราช พย.บ.,

อารีวรรณ เจริญรินทร์ พย.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การตั้งครรภ์และการมีบุตรของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในสถาบันบำราศนราดูร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ทุกราย อายุระหว่าง 15-49 ปี ที่มาตรวจคลินิกสูติรีเวช สถาบันบำราศนราดูรช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2553-ธันวาคม 2553 ผลการศึกษาพบว่า ไม่ตั้งครรภ์แต่เคยตั้งครรภ์มาก่อนร้อยละ 72.4 ไม่ตั้งครรภ์และไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อนร้อยละ 18.7 และกำลังตั้งครรภ์ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ โดยเป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจสูงถึงร้อยละ 72.4 ส่วนใหญ่เคยมีบุตรแล้วร้อยละ 70.3 แต่เป็นการมีบุตรกับคู่สมรสปัจจุบันเพียงร้อยละ 44.6 และมีความต้องการมีบุตรร้อยละ 27.4 จากสถานการณ์ดังกล่าวพบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด ดังนั้นการสนับสนุนและพัฒนาระบบการวางแผนครอบครัว คลินิกวางแผนครอบครัว ตลอดจนการให้ความรู้เรื่องการวางแผนครอบครัวเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสตรีติดเชื้อเอชไอวีและคู่ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีทุกราย เพื่อให้สามารถวางแผนครอบครัวให้ได้ถูกต้องและดียิ่งขึ้น

Pregnancy and childbirth with HIV/AIDS, Bamrasnaradura Infectious Disease Institute

Piyawan Limpanyalert MD.,

Sopit Bua Rat Ph.D.,

Areewan Charoen Ruen B.B.

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ABSTRACT

This study showed family planning situation in women infected with HIV / AIDS in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. The data were collected by interviews and questionnaires. Subjects were HIV infected women in reproductive ages, 15–49 years old, in Obstetrics – Gynecology clinic, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. During of study was October 2553 – December 2553. The study found that there were 72.4% of nuliparity women, 18.7% have previous history of pregnant, and 8.9% were currently pregnant. Out of 8.9%, there was 72.4% with unintentionally pregnant. 27.4% of patients want to have children. Family planning and contraception clinics would improve a better family planning for this group of patients.

บทนำ

การวางแผนครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ แต่ยังมีช่องว่างของการให้บริการ และเป็นที่ประจักษ์ว่าการคุมกำเนิดและการวางแผนครอบครัวเป็นประเด็นที่อ่อนไหวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี¹ โดยพบว่า ผู้หญิงที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ มีการตั้งครรภ์ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ข้อมูลจากสถาบันบำราศนราดูร พบว่าระหว่างปี 2550-2552 มีสตรีติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์มาฝากครรภ์ 131 คน โดยทราบผลเลือดก่อนการตั้งครรภ์ 80 คนคิดเป็นร้อยละ 61 และตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 88.45 มีการรายงานในประเทศแอฟริกาใต้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ 242 คน ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจร้อยละ 84^{2,3} แต่ในขณะที่กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือร้อยละ 25-30 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสต้องการมีบุตร^{4,5} และร้อยละ 50 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีในสหรัฐอเมริกาตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ⁶ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างเกี่ยวข้อง

การวางแผนครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการ การศึกษานี้จึงศึกษาถึงสถานการณ์การตั้งครรภ์และการมีบุตรของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูรหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในเรื่องการวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิดต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวางเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามสตรีสัญชาติไทยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ทุกราย อายุระหว่าง 15-49 ปี ที่มารตรวจที่คลินิกสูติรีเวช สถาบันบำราศนราดูร ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 ธันวาคม 2553 และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 331 ราย การศึกษครั้งนี้ไม่รวมสตรีติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ได้รับการทำหมันถาวร ผ่าตัดมดลูกออก และหรือตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่มีสภาวะรังไข่ล้มเหลวก่อนกำหนด การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมสถาบันบำราศนราดูร และกรมควบคุมโรค

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 331 ราย อายุตั้งแต่ 16-49 ปี อายุเฉลี่ย 36.8 ปี ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ร้อยละ 55.3 เกือบครึ่งการศึกษาอยู่ระดับมัธยม 1-6 ร้อยละ 49.2 รองลงมาการศึกษาต่ำกว่าหรือเท่ากับประถม 6, ปวส และปริญญาตรีขึ้นไป ตามลำดับส่วนใหญ่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขายร้อยละ 31.2 และอาชีพข้าราชการและรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุดร้อยละ 5.8 มากกว่าร้อยละ 80 มีรายได้ครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท มีเพียงร้อยละ 5.4 ที่มีรายได้ครอบครัวมากกว่า 50,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ร้อยละ 93.1 และผู้ดูแลเป็นครอบครัวตัวเองสูงถึง ร้อยละ 67.1 รองลงมา มีสามีเป็นผู้ดูแล และมีเพียงร้อยละ 2.4 ที่ผู้ดูแลเป็นเจ้าหน้าที่บ้านพักฉุกเฉิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม ภูมิภาค ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ และผู้ดูแล

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ภูมิภาค (n=329)			นักเรียน/นักศึกษา/แม่บ้าน/ ว่างงาน	67	20.3
กรุงเทพ	96	29.2	รายได้ (บาท) (n=331)		
ปริมณฑล	51	15.5	<10,000	151	45.6
ต่างจังหวัด	182	55.3	10,000-25,000	133	40.2
ศาสนา (n=331)			25,001-50,000	29	8.8
พุทธ	320	96.7	>50,000	18	5.4
คริสต์	6	1.8	ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย (n=331)		
อิสลาม	5	1.5	ไม่มี	23	6.9
ระดับการศึกษาสูงสุด (n=331)			มี	308	93.1
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ป. 6	85	25.7	ผู้ดูแล* (n=331)		
เทียบเท่า ม.1-ม.6	163	49.2	สามี	162	48.9
ปวส. และปริญญาตรีขึ้นไป	83	25.1	ครอบครัวตนเอง	222	67.1
อาชีพปัจจุบัน (n=330)			ครอบครัวสามี	27	8.2
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	19	5.8	เพื่อน	16	4.8
พนักงานบริษัท	78	23.6	บ้านพักฉุกเฉิน	8	2.4
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	103	31.2			
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	63	19.1			

* ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ

ผลการศึกษาสถานภาพด้านคูในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่สตรีติดเชื้อเอชไอวีมีคู่สมรสหรือคู่นอนประจำ ร้อยละ 73.9 พบสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่มีคู่นอนชั่วคราว

ตารางที่ 2 ร้อยละของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม สถานภาพด้านคูปัจจุบัน

สถานภาพด้านคูปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ	สถานภาพด้านคูปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
คู่สมรส/คู่นอนประจำ (n=329)			ไม่มี	273	85
มี	243	73.9	ความต้องการมีคู่อื่น (n=327)		
ไม่มี	86	26.1	ไม่ต้องการ	243	74.5
คู่นอนชั่วคราว** (n=321)			ต้องการ	30	9.1
มี	48	15	ไม่แน่ใจ	54	16.4

การตั้งครรภ์และการมีบุตรของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าร้อยละ 72.4 ไม่ตั้งครรภ์แต่เคยตั้งครรภ์มาก่อน รองลงมาไม่ตั้งครรภ์และไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อน ร้อยละ 18.7 และกำลังตั้งครรภ์ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

ซึ่งเป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจสูงถึงร้อยละ 72.4 ส่วนใหญ่เคยมีบุตรแล้วร้อยละ 70.3 แต่เป็นการมีบุตรกับคู่สมรสปัจจุบันเพียงร้อยละ 44.6 ส่วนใหญ่มีบุตร 1 คน ร้อยละ 46.4 รองลงมาไม่เคยมีบุตรเลย

เคยมีบุตรแล้ว 2 คน และมากกว่า 2 คน ตามลำดับ
อย่างไรก็ตามเมื่อสอบถามถึงความต้องการมีบุตร

พบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 27.4 ต้องการมีบุตร
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของสตรีที่ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม การตั้งครรภ์และการมีบุตร

สถานภาพด้านคู่ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ	สถานภาพด้านคู่ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
การตั้งครรภ์ (n=326)			การมีบุตรกับคู่สมรสปัจจุบัน (n=267)		
กำลังตั้งครรภ์	29	8.9	มีบุตร	119	44.6
ไม่ตั้งครรภ์และไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อน	61	18.7	ไม่มีบุตร	148	55.4
ไม่ตั้งครรภ์แต่เคยตั้งครรภ์มาก่อน	236	72.4	จำนวนบุตรทั้งหมด (n=263)		
กลุ่มที่กำลังตั้งครรภ์ (n=29)			ไม่เคยมีบุตรเลย	78	29.7
ตั้งครรภ์โดยตั้งใจ	8	27.6	เคยมีบุตรแล้ว 1 คน	122	46.4
ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ	21	72.4	เคยมีบุตรแล้ว 2 คน	56	21.3
การมีบุตร (n=263)			เคยมีบุตรแล้วมากกว่า 2 คน	7	2.6
เคยมีบุตร	185	70.3	ความต้องการมีบุตร (n=248)		
ไม่เคยมีบุตร	78	29.7	ต้องการ	68	27.4
			ไม่ต้องการ	180	72.6

อภิปรายผล

ผลการศึกษาในงานวิจัยนี้พบว่า สตรีติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าร่วมการศึกษา 331 ราย อยู่ในวัยเจริญพันธุ์อายุตั้งแต่ 16-49 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 36.8 ปี ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่อายุก่อนวัยมาก เมื่อเทียบกับรายงานทางระบาดวิทยา พบว่าอายุเฉลี่ยของสตรีติดเชื้อเอชไอวีทั่วประเทศไทยอายุประมาณ 30-34 ปี⁷ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนารูปแบบการให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์สำหรับผู้ติดเชื้อ พบว่าการได้รับยาต้านไวรัสที่ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้นในประเทศไทยทำให้สุขภาพของทั้งผู้หญิง ผู้ชาย แข็งแรงขึ้น อายุยืนยาวขึ้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเริ่มวางแผนอนาคต^{2,8} รวมถึงคิดเรื่องเพศสัมพันธ์หรือโอกาสในเรื่องมีครอบครัวหรือมีลูก

ด้วยเหตุที่การวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่วินิจฉัยได้ในวัยเจริญพันธุ์ สตรีติดเชื้อเอชไอวีจึงยังมีเพศสัมพันธ์และต้องมีการวางแผนครอบครัว⁹⁻¹² จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 73.9 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีมีคู่นอนประจำ และยังมีเพศสัมพันธ์ปกติ มีคู่นอนชั่วคราวร้อยละ 15 และยังต้องการมีคู่เพิ่มร้อยละ 9.1 สอดคล้องกับการ

ศึกษาทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาพบว่า 2-4 คน ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีทุก 5 คนยังมีเพศสัมพันธ์ปกติ¹³⁻¹⁸ โดยการศึกษาเรื่องพฤติกรรมทางเพศของสตรีติดเชื้อเอชไอวีในประเทศแคนาดาก็นิยามว่าร้อยละ 70 ยังมีเพศสัมพันธ์ตามปกติ¹⁹ คล้ายคลึงกับการศึกษาที่ประเทศเคนยา ศึกษาในสตรีติดเชื้อเอชไอวี 179 คน ยังมีเพศสัมพันธ์ปกติประมาณร้อยละ 70 ในกลุ่มที่ได้รับยาต้านไวรัสระหว่าง 18 ถึง 24 เดือน²⁰ และการศึกษาที่ประเทศบราซิล ศึกษาในสตรีติดเชื้อเอชไอวี 103 คนรับประทายาต้านไวรัสมา 24 เดือนจะมีเพศสัมพันธ์ปกติร้อยละ 78²¹ เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้การที่สตรีติดเชื้อเอชไอวีปัจจุบันมีสุขภาพดี อายุยืนยาว ซึ่งมีการศึกษาพบว่าใน sub-Saharan African สตรีติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 13-41 แต่งงานใหม่^{22,23} จึงมีความต้องการมีบุตรเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษานี้ พบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีไม่มีบุตรกับคู่สมรสปัจจุบันสูงถึงร้อยละ 55.4 และไม่เคยมีบุตรเลยร้อยละ 29.7 โดยสตรีติดเชื้อเอชไอวีวางแผนต้องการมีบุตรร้อยละ 27.4 ใกล้เคียงกับข้อมูลที่มีการศึกษาในกลุ่มประเทศอเมริกาเหนือโดย

ร้อยละ 25 ถึง 30 ของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสต้องการมีบุตร^{4,5} และสอดคล้องกับข้อมูลที่สำคัญว่าในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา พบว่าสตรีติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 18-43 ต้องการมีบุตรในอนาคต^{4,5,24,25} ในขณะที่ครึ่งหนึ่งของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่ตั้งครรภ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ⁶ จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มสตรีที่ตั้งครรภ์เป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจสูงถึงร้อยละ 72.4 ซึ่งมากกว่าการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจของสตรีติดเชื้อเอชไอวีที่ศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาสะท้อนถึงปัญหาเรื่องการวางแผนครอบครัวที่ยังมีอยู่ทั้งที่สตรีติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดของการศึกษานี้เป็นสตรีติดเชื้อที่อยู่ในระบบการดูแลของโรงพยาบาลอยู่แล้วแต่อย่างไรก็ตามการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจของการศึกษานี้ยังน้อยกว่าสองการศึกษาในประเทศแอฟริกาใต้ซึ่งพบว่ามีหญิงตั้งครรภ์ 242 คน ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจสูงถึงร้อยละ 84^{2,3} ดังนั้นผู้ดูแลเรื่องสุขภาพให้แก่สตรีติดเชื้อเอชไอวีควรจะต้องทำความเข้าใจผลกระทบต่อนิสัยการตั้งครรภ์โดยวัยเจริญพันธุ์เรื่องความต้องการมีบุตร การตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ จึงมีข้อแนะนำให้บุคลากรทางการแพทย์ควรจะต้องให้คำแนะนำเรื่องการวางแผนครอบครัว เรื่องการคุมกำเนิดการมีบุตรเป็นประจำกับกลุ่มสตรีติดเชื้อเอชไอวีและควรจัดเป็นการดูแลขั้นพื้นฐานที่สตรีติดเชื้อเอชไอวีทุกคนควรได้รับ²¹

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ กรมควบคุมโรคที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย จากโครงการสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาและควบคุมป้องกันโรค โดยระบบพี่เลี้ยง ปี 2553 รุ่นที่ 1 นพ. ปรีชา ตันธนาธิป ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร งานสถิติกรรม และเจ้าหน้าที่งานสถิติกรรม สถาบันบำราศนราดูรที่เป็นสถานที่ และช่วยดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัย ขอบพระคุณ ดร.นายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ และ ดร.สุกัญญา จงถาวรสถิตย์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำตลอดการวิจัย

บรรณานุกรม

1. นันทา อวมกุลม, พรลิตี อมริเชษฐ์. ขนาดของการจัดบริการวางแผนครอบครัวสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ในไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2551; 17(6):1629-39.
2. Rochat TJ, Richter LM, Doll HA, Buthelezi NP, Tomkins A, Stein A. Depression among pregnant rural South African women undergoing HIV testing. J Am Med Assoc 2006; 295(12): 1376-8.
3. Nakayiwa S, Abang B, Packel L, Lifshay J, Purcell DW, King R, Ezati E, Mermin J, Coutinho A, Bunnell R. Desire for children and pregnancy risk behavior among HIV-infected men and women in Uganda. AIDS and Behavior 2006; 10 Suppl 4: S95-104.
4. Chen JL, Philips KA, Kanouse DE, Collins RL, Miu A. Fertility desires and intention of HIV-positive men and women. Fam Plann Perspect 2001; 33: 144-52.
5. Ogilvie G, Palepu A, Remple VP, et al. Fertility intentions of women of reproductive age living with HIV British Columbia, Canada. AIDS 2007; 21: S83-88.
6. Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States 1994 and 2001. Perspect Sex Reprod Health 2006; 38: 90-6.
7. AIDSThai. วิเคราะห์สถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทย พ.ศ. 2553. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; 2553.
8. สำนักที่ปรึกษา. แนวทางการดำเนินโครงการพัฒนารูปแบบการให้บริการอนามัยเจริญพันธุ์สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2551.
9. Allen S, Meinzen-derr J, Kautzman M, Zulu I, Trask S, Fideli U, et al. Sexual behavior of HIV discordant couples after HIV counseling and testing. AIDS 2003; 17: 733-40.

10. De Bruyn M, Njoko M, Odhiambo D, Paxton S. HIV/AIDS, pregnancy and abortion-related care: A preliminary inquiry. Chapel Hill: Ipas; 2002.
11. Nebie Y, Meda N, Leroy V, Mandelbrot L, Yaro S, Sombie I, et al. Sexual and reproductive life of women informed of their HIV seropositivity: A prospective cohort study in Burkina Faso. *J Acquired Immune Defic Syndr* 2001; 28: 367-72.
12. Saada M, Le Chenadec J, Berrebi A, Bongain A, Delfraissy JF, Mayaux MJ, et al. Pregnancy and progression to AIDS: Results of the French prospective cohorts. SEROGEST and SEROCO Study Groups. *AIDS* 2000; 14: 2355-60.
13. De Vincenzi I, Jadand C, Couturier E, Brunet JB, Gallais H, Gastaut JA, et al. Pregnancy and contraception in a French cohort of HIV-infected women. SEROCO Study Group. *AIDS* 1997; 11: 333-8.
14. Desgrees Du Lou A, Msellati P, Viho I, Yao A, Yapi D, Kassi P, et al. Contraceptive use, protected sexual intercourse and incidence of pregnancies among African HIV-infected women. DITRAME ANRS 049 Project, Abidjan 1995-2000. *Int J STD AIDS* 2002; 13: 462-46.
15. Hankins C, Tran T, Lapointe N. Sexual behavior and pregnancy outcome in HIV-infected women. Canadian Women's HIV Study Group. *J Acquired Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1998; 18: 479-87.
16. Mitchell HS, Stephens E. Contraception choice for HIV positive women. *Sex Transm Infect* 2004; 80: 167-73.
17. Murphy D, Lynch M, Desmond N, Mulcahy FM. Contraceptive practices in HIV seropositive females in Ireland. *Int J STD AIDS* 1993; 4: 107-9.
18. Wilson TE, Massad LS, Riester KA, Barkan S, Richardson J, Young M, et al. Sexual, contraceptive, and drug use behaviors of women with HIV and those at high risk for infection: Results from the Women's Interagency HIV Study. *AIDS* 1999; 13: 591-8.
19. Sarna A, Luchters S, Munyao P, Okal J, Shikely K, Mandaliya K, et al. Fertility preferences and family planning experiences among ART clients in Mombasa, Kenya. *Proceedings of the International Conference on Actions to Strengthen Linkages between Sexual and Reproductive Health and HIV/AIDS*; 2007. P. 4-7.
20. Barroso PF, Schechter M, Cerbino-Neto J, Almeida MH, Littleton M, Harrison LH. Sexual activity after initiation of antiretroviral therapy in Brazil. *Proceedings of the XIV International AIDS Conference, Barcelona, Spain*; 2002. P. 7-12.
21. Aaron EZ, Crinito SM. Preconception Health Care for HIV-infected Women 2007; 15(4):137-41.
22. Uganda Bureau of Statistics. Uganda Demographic and Health Survey preliminary report. Kampala, Uganda and Calverton, Maryland, Uganda Bureau of Statistics and ORC Macro; 2006.
23. Westoff CR. New estimates of unmet need and the demand for family planning. Calverton, Maryland, Macro International Inc., DHS Comparative Reports No 14; 2006. p. 83.
24. Padian NS, Shiboski SC, Glass SO, Vittinghoff E. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) in northern California: Results from a ten-year study. *Am J Epidemiol* 1997; 146: 350-7.
25. Stanwood NL, Cohn SE, Heiser JR, Pugliese M. Contraception and fertility plans in a cohort of HIV-positive women in care. *Contraception* 2007; 75: 294-98.