

3-1-1990

การบริการทำหมันชายนอกเวลาราชการ ณ ศูนย์วิจัย อนามัยประชาชน วัดธาตุทอง ระหว่าง พ.ศ. 2523-2529

ศรัริน สินธุศักดิ์

สมภพ สัมพงษ์ศิริรักษ์

ปริตา ทัศนประดิษฐ์

พูลพงษ์ อธิพงษ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

สินธุศักดิ์, ศรัริน; สัมพงษ์ศิริรักษ์, สมภพ; ทัศนประดิษฐ์, ปริตา; and อธิพงษ์, พูลพงษ์ (1990) "การบริการทำหมันชายนอกเวลาราชการ ณ ศูนย์วิจัย อนามัยประชาชน วัดธาตุทอง ระหว่าง พ.ศ. 2523-2529," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 34: Iss. 3, Article 8.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol34/iss3/8>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การบริการทำหมันชายนอกเวลาราชการ ณ ศูนย์วิจัย อนามัยประชาชน วัดธาตุทอง ระหว่าง พ.ศ. 2523-2529

ศรีริน สินธุภัก* สมภพ ลิ้มพงสานุรักษ์*
ปรีดา ทศนประดิษฐ์* พูลพงษ์ อธิพงษ์**

Sindhuphak S, Limpongsanurak S, Tasanapradit P, Ithipong P, The afterhours vasectomy service at Thatthong Health Research Centre, 1980-1986. Chula Med J 1990 Mar; 34(3): 215-221

Vasectomy offers a very simple yet effective means of sterilization for men who have completed their families. It can be carried out as an outpatient procedure in a small set-up outside the hospital. The Institute of Health Research, Chulalongkorn University, has organized a vasectomy programme at the That Thong Health Research Centre, to provide the afterhours service to the public on Saturday afternoons since January 1980. Between 1980-1986, a total of 1,032 men were sterilized at this clinic for various reasons, mainly for family planning. The results were very encouraging and similar to those reported by Tangchai et al. at Chulalongkorn Hospital between 1976-1980 both in the general characteristics of acceptors as well as in the operative complication rates. However, the number of acceptors with higher education and good income increased significantly in this report.

Reprint request: Sindhuphak S, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Reprint for publication. January 25, 1990

* ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

** ร.พ.เซนต์หลุยส์ ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ

การทำหมันชายเป็นการผ่าตัดที่ไม่ยุ่งยาก สามารถทำง่ายมีความสะดวกปลอดภัย ประสิทธิภาพสูง เป็นวิธีคุมกำเนิดที่นิยมกันมากอย่างหนึ่ง และทำกันแพร่หลายในประเทศไทย^(1,2) หลังจากที่ประสบความสำเร็จในโครงการทำหมันชายที่ร.พ.จุฬาลงกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2519-2523⁽³⁾ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดโครงการทำหมันชายนอกโรงพยาบาลขึ้น โดยใช้ตึกศูนย์วิจัยอนามัยประชาชนวัดธาตุทอง ในเขตพระโขนง โดยเริ่มโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม 2523 เปิดให้บริการในวันเสาร์บ่าย ผู้รับบริการสามารถรับการผ่าตัดได้ทันทีโดยไม่ต้องนัดแพทย์ล่วงหน้า ไม่ต้องคอยนานและไม่เสียค่าบริการ

รายงานนี้เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของผู้มารับบริการทำหมันนอกโรงพยาบาล ดังกล่าวแล้ว

วัสดุและวิธีการ

ได้ศึกษาผู้ขอรับบริการทำหมันชายในโครงการทำหมันชายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ศูนย์วิจัยอนามัยประชาชนวัดธาตุทอง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2523 ถึงเดือนตุลาคม 2529 โดยผู้ขอรับบริการเป็นผู้ที่มีสุขภาพปกติ ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

ก่อนได้รับการผ่าตัด ผู้ขอรับบริการจะต้องตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษา อาชีพ รายได้ และประวัติส่วนตัวแล้วรับฟังการบรรยายประกอบสไลด์เรื่องสรีรวิทยา

การสืบพันธุ์เพศชาย วิธีการทำหมันชายและวิธีปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดด้วย

วิธีผ่าตัด

การผ่าตัดใช้เทคนิคการผ่าตัดแบบตัดหลอดอสุจิ แล้วพับปลายหลอดอสุจิออกจากกันและผูกด้วยไหมดำ⁽³⁾

ให้ผู้ขอรับบริการนอนหงาย ทำความสะอาดบริเวณผ่าตัดด้วย 5% Chlorhexidine gluconate (Hibitane solution) ฉีดยาชา Lignocaine HCL (Xylocaine) ความเข้มข้น 1% ประมาณ 3 มล. ที่ผิวหนังของถุงอัณฑะบริเวณที่ผ่าตัด โดยเปิดแผลเดียวบริเวณตรงกลางของถุงอัณฑะยาวประมาณ 1.5 ซม. ใช้นิ้วจับหลอดอสุจิไว้บริเวณแผลผ่าตัด แล้วคีบด้วย Allis clamp ปอกเยื่อหุ้มหลอดอสุจิออก ดึงหลอดอสุจิขึ้น และผูกด้วยไหมดำเบอร์ 000 แล้วตัดออก ประมาณ 0.5 ซม. เพื่อส่งชิ้นสูตร⁽⁴⁾ พับปลายหลอดอสุจิผูกด้วยไหมดำเพื่อป้องกันไม่ให้หลอดอสุจิลับมาต่อกันได้อีก ตรวจดูจุดเลือดออกและผูกด้วยไหมดำเบอร์ 000 แล้วเย็บปิดแผลด้วยไหมดำเบอร์ 000

ผลการศึกษา

ได้ศึกษาจากผู้เข้ารับบริการทำหมันชายทั้งหมด 1,032 ราย ซึ่งร้อยละ 69 มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร อีกร้อยละ 29.1 อยู่นในจังหวัดใกล้เคียง (ตารางที่ 1) จำนวนของผู้มารับบริการเพิ่มขึ้นในช่วง 3 ปีแรก แต่ในปีสุดท้ายมีจำนวนลดลงเล็กน้อย (ตารางที่ 3)

TABLE 1. HOME LOCATION. OF CASES.

PROVINCES	NO. OF CASES	PERCENT
BANGKOK	712	69.0
CENTRAL PART OF THAILAND, OTHER THAN BANGKOK	301	29.1
NORTHERN PART OF THAILAND	10	1.0
SOUTHERN PART OF THAILAND	5	0.5
UNKNOWN	4	0.4

TABLE 2. NUMBER OF CASES PER YEAR.

YEAR	NO.OF CASES	PERCENT
1983	170	16.5
1984	301	29.1
1985	358	34.7
1986	203	19.7

อายุเฉลี่ยของผู้เข้ารับบริการ 34 ปี ต่ำสุด 19 ปี สูงสุด 61 ปี(ตารางที่ 3) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ประถมต้นคิดเป็นร้อยละ 41.2(426 ราย) ระดับมัธยมหรือ เทียบเท่าร้อยละ 33.4 (344 ราย) ระดับปริญญาตรีร้อยละ 22.3(230 ราย) ระดับปริญญาโทร้อยละ 2.3 (24 ราย) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 4,100 บาท (ตารางที่ 4)

ร้อยละ 96 (991 ราย) มีสถานะภาพสมรสคู่ร้อยละ 0.9 (9 ราย) เป็นคนโสดซึ่งถูกส่งมาทำหมันโดยข้อบังคับทางการ แพทย์ เช่น บัญญาอ่อน จำนวนบุตรที่มีตั้งแต่ 1 ถึง 8 คน เฉลี่ยประมาณ 2.5 คน (ตารางที่ 5) อายุบุตรคนสุดท้าย ครั้งหนึ่งอยู่ระหว่าง 1-2 ปี (ตารางที่ 6)

TABLE 3. AGE DISTRIBUTION

AGE (YR)	NO.OF CASES	PERCENT
< 20	4	0.4
20-29	248	24.0
30-39	578	56.0
> 40	201	19.5
UNKNOWN	1	0.1

$\bar{X} \pm SD = 34.3 \pm 6.7$
RANGE 19 - 61

TABLE 4. INCOMES PER MONTH.

INCOME (BAHT/MONTH)	NO.OF CASES	PERCENT
< 2000	76	7.4
2,000-3,999	439	42.5
4,000-6,999	388	37.5
> 7,000	129	12.5

$\bar{X} \pm S.D. = 4,100 \pm 180.25$
MEDIAN 3,714.7 BAHT/MONTH

TABLE 5 : NUMBER OF CHILDREN.

NO.OF CHILDREN	NO.OF CASES	PERCENT
1	58	5.6
2	561	54.4
3	255	24.7
> 3	116	11.2
UNKNOWN	42	4.1

$\bar{X} \pm S.D. = 2.5 \pm 1.0$
RANGE 1 - 8

TABLE 6 : AGE OF LAST CHILD.

AGE OF LAST CHILD	NO.OF CASES	PERCENT
< 1 YR.	304	29.5
1-2 YR.	234	22.7
3-5 YR.	186	18.0
> 5 YR.	195	18.8
UNKNOWN	113	10.9

$\bar{X} \pm S.D. = 3.1 \bar{X} 3.1$
RANGE < 1 MONTH - 28 YEARS

ก่อนมารับบริการทำหมันชายร้อยละ 39.1 (404 ราย) และร้อยละ 14.0 (144 ราย) เคยคุมกำเนิดโดยภรรยา รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด และฉีดยาคุมกำเนิดตามลำดับ ร้อยละ 26.8 (277 ราย) ไม่เคยคุมกำเนิดมาก่อนร้อยละ 3.1 (32 ราย) ที่ภรรยาทำหมันแล้วแต่ฝ่ายชายยังมารับบริการ ทำหมันด้วยเหตุผลทางสังคม วิธีคุมกำเนิดอื่นๆ ที่เคยใช้ได้แก่ ถุงยางอนามัย (95 ราย = 9.2%) ห่วงอนามัย (41 ราย = 4.0%) ระยะเวลาอดภัย (37 ราย = 3.6%) และวิธี coitus interruptus (2 ราย = 0.2%)

ผู้มารับบริการส่วนใหญ่ได้ทราบข่าวการให้บริการ ทำหมันชายจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เช่น แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ ร้อยละ 38.1 จากผู้ที่ทำหมันไปแล้ว ได้ผลดี และจากป้ายกระดานโฆษณา ร้อยละ 27.3 และ 18.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 7) แรงจูงใจให้มาทำหมันส่วนใหญ่เป็นเหตุผลทางเศรษฐกิจ เช่น มีบุตรเพียงพอแล้ว ร้อยละ 84.2 ไม่อยากใช้วิธีคุมกำเนิดแบบชั่วคราว ร้อยละ 5.3 ส่วนเหตุผลทางสุขภาพเช่น อายุมากแล้วมีร้อยละ 4.6 (ตารางที่ 8)

TABLE 7. SOURCES OF INFORMATION ABOUT VASECTOMY.

SOURCE	NO. OF CASES	PERCENT
HEALTH CARE PROVIDERS	393	38.1
VASECTOMIZED MEN	282	27.3
POSTERS	188	18.2
PLANNED PARENTHOOD ASSOCIATION	64	6.2
WIVES/COUSINS	61	5.9
NEWSPAPERS	8	0.8
RADIO & TV	8	0.8
PAMPHLETS	2	0.2
NOT STATED	26	2.5

TABLE 8. REASONS FOR VASECTOMY.

REASONS	NO. OF CASES	PERCENT
ECONOMIC PURPOSE	869	84.2
PREFERRED PERMANENT CONTROL	55	5.3
HEALTH PROBLEM	47	4.6
WIFE NEED	26	2.5
NOT STATED	35	3.4

ปัญหาที่เกิดระหว่างการผ่าตัดเป็นปัญหาที่ไม่รุนแรง เช่น มีเลือดออกมากกว่าปกติ แต่ก็ทำการห้ามเลือดไว้ได้ทุกราย การหาหลอดอสุจียากพบบางราย แต่ไม่พบการแพ้ยาชาเฉพาะที่เลย ผลแทรกซ้อนของการผ่าตัดพบมีเลือดคั่งบริเวณถุงอัณฑะเขียวช้ำ 4 ราย และมีการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด 9 ราย

ภายหลังผ่าตัด 3 เดือน ผู้ขอรับบริการกลับมาตรวจเชื้ออสุจิ 558 ราย ไม่กลับมาตรวจเลย 574 ราย ในจำนวน 558 ราย ตรวจไม่พบตัวอสุจิ 546 ราย ส่วนอีก 12 รายพบตัวอสุจิแต่น้อย ในจำนวน 12 รายนี้ 4 ราย ตรวจไม่พบตัวอสุจิ เมื่อครบ 4 เดือน 4 ราย ตรวจไม่พบเมื่อครบ 5 เดือน 3 ราย ตรวจไม่พบ เมื่อครบ 6 เดือน 1 ราย ตรวจไม่พบเมื่อครบ 8 เดือน

สรุป

การทำหมันชายโดยการตัดหลอดอสุจิ เป็นที่ยอมรับกว้างขวางมากขึ้นในปัจจุบัน จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าตลอดระยะเวลา 4 ปีของการรวบรวมข้อมูล ในปีที่ 2 และปีที่ 3 มีจำนวนผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้นอย่างเด่นชัดเชื่อว่าเป็นผลของการประชาสัมพันธ์ที่ดี แต่ในปีสุดท้ายจำนวนผู้มาขอรับบริการลดลงเล็กน้อย อาจเพราะขาดการประชาสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ

การผ่าตัดหมันชายนี้ สามารถทำได้ในสถานพยาบาลเล็ก ๆ โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ และทำนอกเวลาราชการได้ ผู้ที่มารับบริการส่วนมาก เป็นผู้ที่มิภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียงกรุงเทพฯ ส่วนผู้รับบริการที่มาจากจังหวัดที่ไกลออกไป ได้แก่ผู้ที่เข้ามาหางานทำในกรุงเทพฯ

เป็นส่วนใหญ่

อายุของผู้มารับบริการ เมื่อเปรียบเทียบกับ รายงานของ วิเศษ และคณะ⁽³⁾ ซึ่งทำที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2519-2523 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนมากอายุระหว่าง 30-39 ปี

ด้านการศึกษาของผู้มารับบริการ ส่วนใหญ่จบชั้น ประถมปีที่ 4 ถึงมัธยมบริบูรณ์ ซึ่งเหมือนกับรายงานของ วิเศษและคณะ⁽³⁾ แต่ผู้ที่มารับบริการในรายงานนี้จบปริญญาตรี ร้อยละ 22.3 มากกว่ารายงานของวิเศษและคณะ⁽³⁾ ที่พบเพียงร้อยละ 7.4 เชื่อว่าเป็นเพราะที่ศูนย์วิจัยโรคของมี ผู้มารับบริการไม่มากนัก สถานที่ต่าง ๆ จัดเป็นสัดส่วน ผู้มารับบริการที่มีการศึกษาสูงจึงนิยมมา ประกอบทั้งเป็นการ ทำนอกเวลาราชการผู้มารับบริการไม่ต้องขาดหรือลาหยุด งาน

ส่วนมากของผู้รับบริการ มีรายได้ระหว่าง 2,000-3,999 บาทต่อเดือน ซึ่งเมื่อใช้สถิติเปรียบเทียบกับของวิเศษ และคณะ⁽³⁾ ปรากฏว่าผู้ที่มีรายได้ 4,000-6,999 บาทต่อเดือน เพิ่มมากกว่าของวิเศษและคณะ⁽³⁾ ถึงเท่าตัวและจำนวนผู้ที่มี รายได้น้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือนมีอัตราการลดลง ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะเมื่อผู้มารับบริการมีการศึกษาสูงขึ้น รายได้จึง สูงขึ้นด้วย หรืออาจเป็นเพราะค่าของเงินในแต่ละเวลา มีความ แตกต่างกัน

จากรายงานของวิเศษและคณะ⁽³⁾ ผู้ที่มีบุตร 2 คน มีร้อยละ 48.3 แต่จากรายงานนี้ผู้ที่มีบุตร 2 คนมีร้อยละ 54.5 (ตารางที่ 5) เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.6 โดยใช้วิธีทางสถิติ คือ Unpaired T Test พบว่าค่า P เท่ากับ 0.008 ซึ่งมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ผู้ที่มีบุตรคนเดียวก็มาทำหมันชายเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ที่มี บุตรมากกว่าสามคนมีอัตราการลดลงอาจแสดงว่าประชากร ของประเทศมีแนวโน้มในการมีบุตรให้น้อยลง และประมาณ ครึ่งหนึ่งของผู้รับบริการมาทำหมันเมื่อบุตรคนสุดท้ายท้องอายุ < 1-2 ปี (ตารางที่ 6) ผู้ที่มีบุตรคนสุดท้ายท้องอายุ > 5 ปีขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 18.8

ประมาณร้อยละ 40 ของผู้มารับบริการ ภรรยา เคยใช้วิธีกั้นยาคุมกำเนิดมาก่อน ซึ่งก็ตรงกับรายงานของ เดิมศรี⁽⁵⁾ ประมาณหนึ่งในสาม ได้รับการชักชวนจากผู้ ที่ทำหมันชายไปแล้ว ซึ่งได้รับความสะดวกในการมารับ บริการและได้ผลเป็นที่น่าพอใจซึ่งถือว่าเป็นการประชาสัมพันธ์ที่ดีที่สุดประการหนึ่ง

การผ่าตัดได้ผลดี ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ เลือด คั่งที่ถุงอัณฑะ มีอาการเขียวช้ำ 4 ราย ซึ่งหลีกเลี่ยงได้ถ้าทำ ผ่าตัดด้วยความระมัดระวัง และจับจุดเลือดออกให้เรียบร้อย มีการติดเชื้อที่แผล 9 ราย ในจำนวนนี้ พบว่า 5 รายเป็นเพียง เล็กน้อยไม่ต้องให้ยาปฏิชีวนะแผลก็หายเรียบร้อย อีก 3 ราย ต้องให้ยาปฏิชีวนะประมาณ 1 สัปดาห์ และ 1 รายมีแผลแยก ได้ให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและติดแผลด้วยเทปยึดแผล ก็หายเป็นปกติในเวลาไม่นาน ผลแทรกซ้อนที่เกิดเหล่านี้ น้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 1.25 ซึ่งก็คล้ายกับของ Philip et al⁽⁶⁾ แต่ของวิเศษและคณะ⁽³⁾ มีอาการแทรกซ้อนมากกว่าเนื่องจากเป็นโครงการที่มีการอบรมทั้งแพทย์ พยาบาล และนิสิตแพทย์ด้วย ชั้นส่วนของท่อสุจิที่ตัดออกนั้นได้ชั้น- สุธง่าย ๆ โดยวิธีที่อธิบายโดยนิกรและคณะ⁽⁴⁾ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด ส่วนตัวสุจิที่ยังตรวจพบได้หลังทำหมัน ชายในบางรายนั้น อาจอธิบายได้ว่า ผู้รับบริการกลุ่มนี้มี จำนวนครั้งของการหลั่งสุจิน้อย จึงอาจมีตัวสุจิค้างอยู่ใน ท่อ จึงตรวจพบได้หลังทำหมันแล้ว ส่วนรายที่พบเชื้อสุจิ อยู่นานถึง 8 เดือนนั้น อาจเกิดจากมีการสร้าง sperm granuloma ซึ่งอาจมีทางติดต่อกับท่อสุจิอยู่ระยะหนึ่ง ทำให้ตรวจพบเชื้อได้ แต่ภายหลังท่อนี้จะปิดไปเอง จึงตรวจ ไม่พบเชื้ออีก^(7,8)

การทำหมันชายโดยการตัดหลอดสุจิ เป็นการทำ หมันที่มีประสิทธิภาพสูง และเป็นหมันอย่างถาวร ทำได้ง่าย และสะดวกกว่าการทำหมันหญิง เพราะไม่ต้องผ่าตัดเข้า ช่องท้องและสามารถทำได้ในสถานพยาบาลเล็ก ๆ ผู้รับ บริการไม่ต้องเสียเวลา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ค่าใช้จ่ายน้อยและให้ผลตอบแทนทางการเงินในระยะยาวสูง เป็นการช่วยควบคุมจำนวนประชากร ช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจ ของครอบครัวและของประเทศด้วย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการทำหมันชายที่ศูนย์วิจัยอนามัยโรคของมี เป็นโครงการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณ คุณปิยลัมพร พุ่มสุวรรณ แห่งสถาบัน วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ ช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูล

อ้างอิง

1. Dusitsin N. Bangkok: Are male resistant to sterilization? *Int Fam Plann Persp* 1980 Mar; 6 (1) : 26-7
2. Dusitsin N. Irreversible methods their places in the Thai family planning program. *J Thai Assoc Volun Steril* 1979 Dec; 1 : 61-4
3. Tangchai W, Bunyaratavej P, Rajatapiti B, Dhitavat V, Vattanapat V, Smeratkul V, Dusitsin N. Vasectomy in Chulalongkorn Hospital. *Chula Med J* 1984 Nov; 28 (11) : 1241-9
4. Dusitsin N, Promsuttirak P. Simple smear method for quick identification of the vas deferens. *J Med Assoc Thai* 1977 Feb; 60 (2) : 95-7
5. Chummnijarakij T, Gerossnan R, Onthuam Y, Muttamara S, Charumilind P. A Study of contraceptive choice and use in bangkok Metropolis Health Clinics. *Contraception* 1981 Sep; 24 (3) : 245-58
6. Philp T, Guilleband J, Budd D. Complications of vasectomy : review of 16,000 patients. *Br J Urol* 1984 Dec; 56 (6) : 745-8
7. McCormack M, Lapointe S, Physiologic consequences and complication of vasectomy. *Can Med Assoc J* 1988 Feb 1;138(3):223-5
8. Temmerman M, Cammu H, Devroey P, Amy JJ. Evaluation of one-hundred open-ended vasectomies. *Contraception* 1986 Jun; 33(6) : 529-32