

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นิกร कुสัตสิน

ศาสตราจารย์นายแพทย์ นิกร कुสัตสิน จบการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2499 เป็นแพทย์จุฬารุ่นที่ 6 ศึกษาต่อที่สหรัฐอเมริกาโดยทุน Fulbright ได้รับปริญญา M.Sc. in Medicine จาก University of Pennsylvania ในปี พ.ศ. 2507

ปัจจุบันเป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเป็นอาจารย์ประจำในภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา มีความสนใจในเรื่องการวางแผนครอบครัวอย่างมาก มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้ทั้งในวารสารการแพทย์ต่างประเทศมากมาย เป็นนักวิชาการและนักวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับชาติและระดับนานาชาติ ศาสตราจารย์นายแพทย์ นิกรเป็น Member of the Steering Committee ของ Task Force เกี่ยวกับ Health Service Research in Family Planning ขององค์การอนามัยโลก กรุงเจนีวา เป็นอนุกรรมการวิจัยและประเมินผลงานวางแผนครอบครัวในโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ และเป็นกรรมการสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

การวิจัยทางด้านเวชศาสตร์ประชากร : ปัจจุบันและอนาคต

นิกร ดุสิตสิน *

Dusitsin, N. Research programme in population health science : Present and future. Chula Med J 1982; 26 Suppl : A-146-A-158

Since 1965, Chulalongkorn University has developed a programme of research, development and research training in human reproduction, initially in the Faculty of Medicine and later in the newly established Institute of Health Research. This programme has received supports from various organizations such as the China Medical Board, the Population Council, the Ford Foundation, the United States Agency for International Development and more substantially by the United Nations Fund for Population Activities and the World Health Organization.

Researches conducted in the programme include clinical trials of various contraceptive methods, long term studies of currently used fertility regulating agents, infertility studies and service and psychosocial research in family planning. The programme has collaborated intimately with the National Family Planning Programme (NFPP) of the Ministry of Public Health. Results of various studies generated in this programme have been utilized by NFPP. The research and service capabilities of NFPP have also been strengthened by this programme, e.g. through various personnel development projects, the external quality assessment scheme for clinical laboratories and the low-cost Papanicolaou service.

It is envisaged that the future of this programme will rely significantly on international funding and in order to attract outside funds the programme must maintain its quality of research at a high level. Support from the University in terms of better research policy, better interfaculty collaboration will be a big help for the programme to overcome certain existing drawbacks.

* ภาควิชาสถิติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“ความสำเร็จของโครงการวิจัยด้านเวชศาสตร์ประชากร เป็นผลจากการร่วมมือร่วมใจกันอย่างดีเยี่ยมของบุคคลจากหลายภาควิชา คณะและสถาบัน ที่พร้อมใจกันทำงานเป็นทีม เพื่อนำความสำเร็จและชื่อเสียงมาสู่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการนี้ถือกำเนิดและเจริญเติบโตมาได้จนถึงบัดนี้ ด้วยกรมมองเห็นการณ์ไกลของศาสตราจารย์นายแพทย์ ม.ล. เกษตร สนิทวงศ์ และศาสตราจารย์นายแพทย์จรัญพัฒน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ซึ่งให้การสนับสนุนในหลาย ๆ ทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการกำลังใจ”

ความเป็นมา

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 เป็นต้นมา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับความช่วยเหลือทางด้านเงินทุนอุดหนุนตลอดจนอุปกรณ์เกี่ยวกับการศึกษาและวิจัยทางชีววิทยาการเจริญพันธุ์จากองค์การและหน่วยงานต่างประเทศหลายแห่ง อาทิ เช่น China Medical Board, The Population Council, Ford Foundation และ The United States Agency for International Development (USAID) เป็นต้น ต่อมางานได้ขยายขอบเขตมากขึ้น จึงได้รับอนุมัติให้ตั้งเป็นหน่วยชีววิทยาการเจริญพันธุ์ขึ้นในภาควิชาสรีรศาสตร์-นรีเวชวิทยา

ปี พ.ศ. 2515 ได้รับการคัดเลือกจากองค์การอนามัยโลกให้เป็นสถานที่จัดตั้งหน่วยงานวิจัยด้านชีววิทยาการเจริญพันธุ์ (The WHO Inter-Regional Collaborative Research Project for Clinical Evaluation of Fertility Regulating Agents) ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำหน้าที่ศึกษาวิจัยทางคลินิกเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดในรูปแบบต่าง ๆ ของประชากรไทยและประชากรชาติอื่นในภูมิภาคเดียวกัน โดยเฉพาะในแง่ประสิทธิภาพ ฤทธิ์ข้างเคียง ความปลอดภัย ตลอดจนการยอมรับในหมู่ประชาชนผู้ใช้บริการ โดยองค์การอนามัยโลกเป็นผู้สนับสนุนด้านการจัดหาบุคลากร เงินทุนอุดหนุนและทรัพยากรอื่น ๆ ที่จำเป็น เป็นเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2515-2518)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2519 เมื่อทีมงานวิจัยชาวต่างประเทศขององค์การอนามัยโลกได้ถอนตัวออกไปตามข้อตกลง หน่วยงานนี้จึงดำเนินการศึกษาวิจัยภายใต้ความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างภาควิชาสรีรศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ขยายขอบข่ายของการศึกษาวิจัยออกไปครอบคลุมทางด้าน

ระบบาติวิทยา และการบริการสาธารณสุขด้วย ภายใต้ชื่อซึ่งกำหนดโดยองค์การอนามัยโลกว่า “The WHO Collaborating Centre for Research in Human Reproduction” ซึ่งเป็น 1 ใน 21 ศูนย์ที่ตั้งอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

ความมุ่งหมายของโครงการ

1. เพื่อสร้างบุคลากรด้านสาธารณสุขประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและพัฒนาทรัพยากรทางด้านเครื่องมือและห้องปฏิบัติการขึ้นในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้สามารถทำการวิจัยด้านการศึกษาพื้นฐาน และการวางแผนครอบครัวได้ทุกรูปแบบ ในอนาคตมีโครงการจะช่วยพัฒนาความสามารถของบุคลากรในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถทำการวิจัยในขั้นนี้ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดด้วย

2. ใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการวางแผนครอบครัวของประเทศ

ขอบข่ายของงาน

1. ศึกษา วิจัย เพื่อพัฒนาวิธีคุมกำเนิดใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความปลอดภัยสูง
2. ปรับปรุงวิธีการคุมกำเนิดที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดอาการข้างเคียง หรือเพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ และคอยศึกษาติดตามผลระยะยาวของวิธีการคุมกำเนิดต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย
3. ศึกษาภาวะการมีบุตรยากในแง่ต่าง ๆ ทั้งในเพศหญิงและชาย
4. วิจัยการให้บริการสาธารณสุข หาวิธีการให้บริการที่เหมาะสม เป็นที่ยอมรับและเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง โดยให้ผลตอบแทนการลงทุนสูง รวมทั้งหาวิธีการที่จะนำผลของการวิจัยทางด้านคลินิกไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการสาธารณสุขด้วย

ทุนอุดหนุนโครงการ

นอกจากทุนอุดหนุนจากงบประมาณของประเทศผ่านทางสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว โครงการนี้ได้รับทุนจากต่างประเทศดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 : องค์การที่ให้ทุนในปีต่าง ๆ และจำนวนเงินเป็นบาท

องค์การ	ปี 2519	ปี 2520	ปี 2521	ปี 2522	ปี 2523	ปี 2524
WHO	4,371,200	3,535,700	4,222,280	4,561,600	3,676,080	4,803,820
UNFPA	—	550,000	850,000	472,000	791,000	401,000
IPPF	—	244,200	400,000	400,000	320,000	160,000
IDRC	—	310,200	—	—	—	200,000

ผลงานตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน

1. ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้ส่งเสริมให้คณาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีโอกาสไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม และดูงาน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังต่อไปนี้

1.1 การศึกษาและดูงาน

ชั้นปริญญาเอก	จบปริญญาเอก (สหราชอาณาจักร)	1 คน
	กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก (สวีเดน)	1 คน
ชั้นปริญญาโท	จบปริญญาโท (สหรัฐอเมริกา)	4 คน
	จบปริญญาโท (ในประเทศ)	16 คน
	กำลังศึกษาระดับปริญญาโท (ในประเทศ)	1 คน
การดูงาน ณ ต่างประเทศ ระยะยาว (9 เดือน–2 ปี)		12 คน
การดูงาน ณ ต่างประเทศ ระยะสั้น (1–6 เดือน)		24 คน

นอกจากนี้ โครงการยังให้การศึกษาระยะสั้นทางด้านชีววิทยาการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัว แก่นิสิตแพทย์ แพทย์ฝึกหัด และแพทย์ประจำบ้านด้วย

1.2 การฝึกอบรม

1.2.1 ได้รับทุนช่วยเหลือจากองค์การอนามัยโลกและองค์การต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อจัดการฝึกอบรมบุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค และจากกระทรวงสาธารณสุข ในด้านการวิจัยการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัว ประมาณ 400 คน

1.2.2 จัดการฝึกอบรมบุคลากรทางทันตห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อปรับปรุงงานทันตเคมีคลินิกให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานเดียวกัน โดยความร่วมมือของ International Federation of Clinical Chemistry รวม 30 คน

1.2.3 จัดการประชุมสัมมนาในระดับชาติ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศ ดำเนินการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัว ให้แก่แพทย์ระดับบริหารและระดับผู้ปฏิบัติการ จากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในหมู่ผู้บริหาร อันจะยังผลให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ที่บังคับบัญชานำผลการวิจัยเหล่านั้น ไปประยุกต์ใช้กันอย่างจริงจังต่อไป ผู้ที่ผ่านการสัมมนาดังกล่าวมี 350 คน

1.2.4 นอกจากนี้ได้ให้การฝึกอบรมระยะสั้นแก่ชาวต่างประเทศ ด้านชีววิทยาการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัวรวม 22 คน (จากเดนมาร์ก บังกลาเทศ เนปาล ศรีลังกา)

2. ด้านอุปกรณ์ส่งเสริมการวิจัย ได้พัฒนาห้องปฏิบัติการต่างๆ หน่วยวิเคราะห์ข้อมูล หน่วยโลหิตทัศนศึกษา หน่วยบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ โดยความช่วยเหลือขององค์การอนามัยโลก ทำให้สามารถศึกษาวิจัยด้านการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัวทั้งในทางกว้างและทางลึกได้ดีเท่ากับศูนย์วิจัยชั้นนำของต่างประเทศ สำหรับด้านห้องปฏิบัติการนั้นได้รับการตรวจสอบคุณภาพภายนอกจากองค์การอนามัยโลกอย่างสม่ำเสมอ

3. ผลงานวิจัย

3.1 ผลงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิด

ได้ตีพิมพ์ผลงานเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดในวารสารวิชาการทั้งต่างประเทศ และภายในประเทศ รวม 54 เรื่อง⁽¹⁻⁵⁴⁾

3.2 ผลการวิจัยด้านบริการวางแผนครอบครัว รวม 10 เรื่อง⁽⁵⁵⁻⁶⁴⁾

3.3 งานวิจัยที่เสร็จแล้วและรอการตีพิมพ์ ประมาณ 10 เรื่อง

3.4 สิ่งประดิษฐ์

3.4.1 เครื่องมือช่วยในการทำหมันหญิงหลังคลอด สำหรับผู้มีประสบการณ์น้อย “จุฬาสโคป” เครื่องมือของค์การ UNFPA ได้จัดทำเพื่อแจกให้แก่แพทย์ต่างจังหวัดเป็นจำนวน 500 อัน

3.4.2 “การชันสูตรหลอดคอสุจิโดยวิธีย้อมสีไรท์” ได้รับรางวัลที่ 3 ประเภท ผลงานคิดค้นและสิ่งประดิษฐ์ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติประจำปี 2522 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นเงิน 50,000 บาท *

3.5 งานวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ 15 โครงการ

4. การให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานอื่น

4.1 นักวิจัยของโครงการ 5 คน ได้รับเชิญให้เป็นกรรมการ Steering Committee ใน Task Force ต่าง ๆ ของ WHO Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction ดังต่อไปนี้

The Task Force on Service Research in Family Planning

The Task Force on Oral Contraceptives

The Task Force on Diagnosis and Treatment of Infertility

The Task Force on Intrauterine Devices

The Task Force on Standardization and Quality Control of RIA of Hormones

นอกจากนี้ยังได้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาชั่วคราว ในการประชุมเฉพาะเรื่องของ WHO Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction อีกรวม 10 ครั้ง

4.2 นักวิจัยของโครงการคนหนึ่ง ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหนึ่งในคณะกรรมการวิจัยและประเมินผลของโครงการวางแผนครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่วางแผนควบคุม และติดตามการวิจัยด้านวางแผนครอบครัวของประเทศ

4.3 ได้ร่วมมือกับหน่วยงาน WHO Collaborating Centre for Research in Clinical Chemistry และ Wolfson Research Laboratories แห่งสหราชอาณาจักรจัดทำโครงการ Thailand Clinical Chemistry Project ตามความต้องการของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานของห้องปฏิบัติการทางเคมีคลินิกของหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นที่สนใจให้ได้คุณภาพดีและมีมาตรฐานเดียวกัน

* ได้รับจากเงินรางวัล จำนวน 50,000 บาท ให้แก่หอสมุด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือด้านอุปกรณ์การวิจัย ตลอดจนการใช้ห้องปฏิบัติการระยะเริ่มแรกแก่หน่วยงานในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ คือ

4.4.1 คณะสัตวแพทย์ ในโครงการศึกษาเพื่อปรับปรุงและขยายพันธุ์ควายไทย

4.4.2 ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ในการวิจัยเกี่ยวกับชีววิทยาการเจริญพันธุ์

4.4.3 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการวิจัยเกี่ยวกับยาเสพติด

อนาคต

โครงการวิจัยชีววิทยาการเจริญพันธุ์ และการวางแผนครอบครัวแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนี้เป็นโครงการหนึ่งซึ่งได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลกในด้านมาตรฐานและคุณภาพของการวิจัย และเป็นที่ยุ้จักดีในระดับนานาชาติ ได้มีความพยายามในส่วนขององค์การอนามัยโลกที่จะสนับสนุน ให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์สำหรับอบรมและพัฒนาการวิจัย (Research Training and Research Development Centre) ให้แก่บุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อทำการวิจัยหรือขยายงานวิจัยด้านชีววิทยาการเจริญพันธุ์และการวางแผนครอบครัวออกไปให้กว้างขวางยิ่งขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาค

ปัญหาสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องถึงอนาคตของโครงการนี้ปัญหาหนึ่ง ก็คือ เงินทุนสำหรับการวิจัย ขณะนี้เงินทุนส่วนใหญ่ได้มาจากองค์การระหว่างประเทศ และเป็นที่ยุ้ทราบกันดีอยู่แล้วว่าปัจจุบันภาวะการเงินทั่วโลกกำลังตกต่ำ ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อโครงการอย่างแน่นอนอนาคตของโครงการจึงอยู่ที่ผลงานซึ่งโครงการจะต้องผลิตขึ้น นอกจากจะต้องมี ปริมาณเหมาะสมและคุณภาพดีแล้ว คงจะต้องมีคุณภาพสูงเป็นที่ดึงดูดใจของผู้ให้ทุนด้วย การยอมรับที่จะเป็นศูนย์อบรมและพัฒนาการวิจัยด้านการวางแผนครอบครัวตามข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกก็เป็นทางหนึ่งที่จะทำให้ได้รับการสนับสนุนทางการเงินมากขึ้น

ปัญหาสำคัญยิ่งกว่าเรื่องเงินทุนก็คือ ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรในระดับหัวหน้าโครงการวิจัย ปัจจุบันนี้โครงการต้องยืมตัวมาจากคณะและสถาบันต่าง ๆ ซึ่งนอกจากจะมีบุคลากรน้อยแล้ว แต่ละคนก็ไม่มีเวลาให้กับโครงการอย่างเต็มที่ เนื่องจากภาระหน้าที่ประจำในคณะของตน เรื่องนี้เป็นปัญหาในระดับนโยบายของมหาวิทยาลัยซึ่งผู้บริหารระดับสูงคงจะต้องพิจารณาหาทางช่วยเหลือ ความเจริญก้าวหน้าของโครงการนี้จึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจและความเข้าใจของคณาจารย์ทั้งหลาย และที่สำคัญยิ่งก็คือการสนับสนุนทางด้านนโยบายจากผู้บริหารมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. Saxena, B. N., Dusitsin, N., Poshyachinda, V. and Smith, I. Luteinizing hormone, oestradiol, and progesterone levels in the serum of menstruating Thai women. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth.* 1974; 81 (2): 113-119
2. Saxena, B. N., Dusitsin, N. and Lazarus, L. Human growth hormone (HGH), thyroid stimulating hormone (TSH) and cortisol levels in the serum of menstruating Thai women. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth.* 1974; 81 (7): 563-567
3. Chumnijarakij, T. Incidence of postpartum deep vein thrombosis in the tropics. Letter to Editor, *British Medical Journal.* 1974; 1 : 245
4. Chumnijarakij, T. Incidence of postpartum thromboembolism in Thai women: comparison with western experience. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 1974; 57 (12): 592-594
5. Chumnijarakij, T. and Poshyachinda, V. Postoperative thrombosis in Thai women. *The Lancet.* 1975; 1 (7921): 1357-1358
6. Somboonsuk, A., Chiawcharnwit, T., Onthum, Y., Chaudhury, R.R., Fuchs, F. and Grossman, R. Randomized comparative trial of three IUDs in rural Thailand : preliminary report of first 12-month follow-up. In: Hefnawi, F. and Segal, S.J., eds. *Analysis of intrauterine contraception.* (Proceedings of the 3rd International Conference on Intrauterine Contraception, Cairo, Egypt, December 12-14, 1974) Amsterdam, North-Holland, 1975. p. 199-204.
7. Satayasthit, N., Tankeyoon, M. and Chaudhury, R.R. The effect of medroxyprogesterone acetate, administered to the lactating rat, on the subsequent growth, maturation and reproductive function of the litter. *The Journal of Reproduction and Fertility.* 1976; 46 : 411-412

8. Somboonsuk, A., Xuto, N., Gray, R.H. and Grossman, R.A. A field study of the choice and continuity of use of three contraceptive methods in a rural area of Thailand. *Journal of Biosocial Science*. 1976; 10 (2) : 209-216
9. Vongvinyoutragan, S., Matangkasombut, O., Poshyachinda, V., Dusitsin, N., Tankeyoon, M., Israngkun, P. and Chauhdury, R.R. The effect of d-norgestrel, 30 micrograms, on the oral glucose tolerance test, including insulin levels, in Thai women. *Fertility and Sterility*. 1976; 27 (5) : 523-527
10. Tankeyoon, M., Dusitsin, N., Poshyachinda, V. and Larsson-Cohn, U. A study of glucose tolerance, serum transaminase and lipids in women using depot medroxyprogesterone acetate and a combination-type oral contraceptive. *Contraception*. 1976; 14 (2) : 199-214
11. Saxena, B.N., Poshyachinda, V. and Dusitsin, N. A study of the use of intermittent serum luteinizing hormone, progesterone and oestradiol measurements for the detection of ovulation. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 1976; 83 (8) : 660-664
12. Tankeyoon, M., Poshyachinda, V., Dusitsin, N. and Larsson-Cohn, U. Metabolic effects of a combination type oral contraceptive. In: *Trophoblastic disease, control of fertility, free communications*. (Proceedings of the First Inter-Congress of Asian Federation of Obstetrics & Gynaecology, Volume 2, Singapore, April 27-30, 1976) Singapore, Eurasia Press, 1976. p. 179-183
13. Tankeyoon, M., Dusitsin, N., Chompootawee, S., Chitinand, S. and Bhongsvej, S. The effect of medroxyprogesterone acetate on prolactin levels in women. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1977; 21 (2) : 101-107
14. Grossman, R.A., Assawasena, V., Chalpati, S. and Taewtong, D. Effects of the injectable contraceptive depot medroxyprogesterone acetate in Thai women with liver fluke infestation: results after six months. *Bulletin of World Health Organization*. 1977; 55 : 67-78
15. Chompootawee, S., Tankeyoon, M., Dusitsin, N., Sirisampan, S., Tiawtrakul, E. and Jirasetaboon, Y. The effects of postpartum tubal ligation on breast-feeding. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1977; 21 (3) : 197-201
16. Grossman, R.A., Assawasena, W., Chalpati, S. and Taewtong, D. Effects on liver function of the injectable contraceptive depomedroxyprogesterone acetate (DMPA) in rural Thai women. In: *Toongsuwan, S. and Suvannakote, T., eds. Proceedings of the Seventh Asian Congress of Obstetrics and Gynaecology, Bangkok, Thailand, November 20-25, 1977*. Bangkok, Aksornsmi Press, 1977. p. 281-288
17. Reinprayoon, D., Khaoparisuthi, V., Kaosa-ard, P., Somboonsuk, A. and Virutamasen, P. "Hysterosalpingography in long term IUD users. In: *Toongsuwan, S. and Suvannakote, T., eds. Proceedings of the Seventh Asian Congress of Obstetrics and Gynaecology, Bangkok, Thailand, November 20-25, 1977*. Bangkok, Aksornsmi Press, 1977. p. 433-439

18. Chaudhury, R.R., Chompootawee, S., Dusitsin, N., Friesen, H. and Tankeyoon, M. The release of prolactin by medroxyprogesterone acetate in human subjects. *British Journal of Pharmacology*. 1977; 59 : 433-434
19. Dusitsin, N., Tankeyoon, M. and Larsson-Cohn, U. Liver function in Thai women using different types of hormonal contraceptive agents. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 1978; 61 (7) : 381-389
20. Somboonsuk, A., Israngkun, C., Siriwongse, T., Dusitsin, N., Onthuam, Y., Chaudhury, R.R., Fuchs, F., Grossman, R. and Gray, R. A comparative controlled trial in rural Thailand of three intrauterine devices. *Contraception*. 1978 ;18 (2) : 137-150
21. Tankeyoon, M., Dusitsin, N., Poshyachinda, V. and Chompootawee, S. Metabolic effects of a long injectable steroid contraceptive. *The Journal of Steroid Biochemistry*. 1978; 9 (9) : 859
22. Werawatgoompa, S., Vaivanijkul, B., Leepipatpaiboon, S., Channiyom, K. and Virutamasen, P. Serum norethisterone, progesterone and oestradiol in norethisterone enanthate treated Thai women. *The Journal of Steroid Biochemistry*. 1978; 9 (9) : 866
23. Virutamasen, P., Tangkeo, P., Nitichai, Y. and Tovanabutra, S. Urinary estrogen and creatinine levels in normal pregnant women. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1979; 23, supplement : 93-101
24. Chutiwongse, S., Chanprasit, Y. and Leepipatpaiboon, S. Serum progesterone and 17 betaestradiol concentration in the sera of normal pregnant women and intact hydatidiform moles. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1979; 23, supplement : 43-50
25. Theppisai, H., Sribyatta, B., Leepipatpaiboon, S. and Chanprasit, Y. The correlation between basal body temperature in postovulatory phase and serum progesterone level in infertile women. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1979; 23, supplement : 69-80
26. Reinprayoon, D., Khaoparisuthi, V., Khaosa-ard, P., Somboonsuk, A. and Virutamasen, P. Hysterosalpingography in long-term IUD acceptors. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1979; 23, supplement : 102-108
27. Chirakanwasan, N. and Virutamasen, P. Effects of silk thread IUD on uterine contractibilities in rat: in vivo study. *Chulalongkorn University Research Journal*. 1979; 6 : 77-91
28. Werawatgoompa, S., Pongpradit, T., Leepipatpaiboon, S. and Sukanthanak, A. : Radioimmunoassay for serum medroxyprogesterone acetate in Thai women receiving injectable DMPA contraceptive. *Contraception*. 1979; 20 (4) : 319-327

29. Grossman, R.A., Asavasena, W., Chalpati, S. and Taewtong, D. Effects of the injectable contraceptive depot medroxyprogesterone acetate in Thai women with liver fluke infestation-final results. *Bulletin of the World Health Organization*. 1979; 57 (5) : 829-837
30. Dusitsin, N., Chompootawee, S., Tankeyoon, M. and Boonsiri, B. The effect of postpartum tubal ligation on breast-feeding. *Journal of Thai Association for Voluntary Sterilization*. 1979; p. 52-57
31. Dusitsin, N. Irreversible methods-their place in the Thai family planning program. *Journal of Thai Association for Voluntary Sterilization*. 1979; p. 61-64
32. Sexena, B.N., Dusitsin, N., Tankeyoon, M. and Chaudhury, R.R. Return of ovulation after the cessation of Depot-medroxyprogesterone acetate treatment in Thai women. *Journal of the Medical Association of Thailand* 1980; 63 (2) : 66-69
33. Aribarg, A. and Aribarg, S. Psychosexual factors in infertility. In : Rowe, P.J. and Raharinosy-Ramarozaka, S.R., eds. *Proceedings of a WHO Workshop on the Diagnosis and Treatment of Infertility*, Nairobi, 21-22 February 1979. Bath, England, Pitman Press, 1980. p. 155-161
34. Werawatgoompa, S., Vaivanijkul, B., Leepipatpaiboon, S., Channiyom, K., Virutamasen, P. and Dusitsin, N. The effect of injectable norethisterone enanthate on ovarian hormones in Thai women. *Contraception*. 1980; 21 (3) : 299-309
35. Witoonpanich, P., Reinprayoon, D., Suwangool, P., Virutamasen, P. and Sindhvanda, S. Endometrial histopathology in long-term IUD users. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1980; 24 (2) : 131-140
36. Virutamasen, P., Limpongsanurak, S., Bhongsvej, S., Boonkasemsan, W., Kramomtong, P. and Chitinand, S. Birth defect and antenatal exposure to female sex hormones and/or Thai herbal medicine. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1980; 24 (4) : 327-336
37. Virutamasen, P., Nitichai, Y., Tangkeo, P., Kankeerati, W., Rienprayoon, D. and Boonsiri, B. A. Clinical and metabolic study of norethisterone oenanthate in Thai women. *Contraception*. 1980; 22 (4) : 397-408
38. Samarajeewa, P., Leepipatpaiboon, S. and Coulson, W.F. The isolation of estriol-16 α glucuronide and pregnanediol-3 α glucuronide from late pregnancy urine. *Steroid*. 1980; 36 (5) : 611-618
39. Aribarg, A. Human in vitro fertilization. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1980; 24 (6) : 605-614
40. Chumnijarakij, T. and Onthuam, Y. *Statistical analysis in health sciences*. Institute of Health Research, Chulalongkorn University, Bangkok, 1980

41. Virutamasen, P., ed. Health Research Monograph, Series I, No.1 'Oral Contraception'. Institute of Health Research, Chulalongkorn University, Bangkok, 1980
42. Sribyatta, B., Vathanasiritham, P., Snidvongs, W. and Jantaraniyom, K. The effect of daily D-norgestrel (30 μ g) on serum progesterone in Thai women. *Contraception*. 1981; 23 (1) : 55-62
43. Virutamasen, P., Reinprayoon, D., Somboonsuk, A., Dusitsin, N. and Boonsiri, B. A clinical study of a microdose oral contraceptive megestrol acetate. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1981; 25 (1) : 679-689
44. Werawatgoompa, S., Tankeyoon, M., Kongseripong, R., Chaniyom, K., Virutamasen, P., Dusitsin, N. and Boonsiri, B. Hormonal changes in normal menstrual cycle of Thai women. *Contraception*. 1981; 23 (3) : 301-312
45. Virutamasen, P. Invasive mole as a complication of artificial insemination. *The Journal of the Medical Association of Thailand*. 1981; 64 (4) : 207-210
46. Virutamasen, P. and Liengswangwong, U. Time-course of ovum transport in rabbit. *Chulalongkorn University Research Journal*. 1981; 8 : 58-65
47. Leepipatpaiboon, S., Pongpradit, T. and Werawatgoompa, S. The production of progesterone estradiol antisera in the rabbits. (Abstract) *Research Abstracts I. (1976-1980)*. Bangkok, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, September 1981. p. 56-57
48. Reinprayoon, D. Copper-bearing IUD. *Thai Journal of Family Health*. 1981; 9 (2) : 18-26
49. Reinprayoon, D. and Werawatgoompa, S. Determination of calcium deposit in long-term IUD users. (Abstract) *Thai Journal of Family Health*. 1981; 9 (2) : 28-29
50. Dusitsin, N. Depo Provera. (An article for lay people on the pros and cons on DMPA) *Thai Journal of Family Health*. 1981; 9 (2) : 30-36
51. Reinprayoon, D. and Werawatgoompa, S. Amount of calcium deposit on IUD after prolonged use. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1981; 25 (5) : 1005-1012
52. Virutamasen, P. Ovarian hormonal patterns post sterilization. *Thai Journal of Family Health*. 1981; 9 (2) : 37-45
53. Kraivichian, V., Boonsiri, B., Phaosavasdi, S., Nitichai, Y. and Tangkeo, P. Clinical and metabolic studies of a low-estrogen dose combined oral contraceptive in Thai women. *Asia-Oceania J. Obstet. Gynaecol*. 1981; 7 (3) : 231-235
54. Alexander, N.J., Chakravarti, R.N., Clarkson, T.B., Crozier, R., Dusitsin, N., Goldacre, M.J., Jones, W.R., Li Shunqiang, Luo de Chun, Massey, F.J., Prasad, M.R.N., Rose, N.R. and Tung, K.S.K. Sequelae of vasectomy: Report of a meeting. *International Journal of Andrology*. 1982 ; 5 : 1-5

55. Dusitsin, N. and Tasanapradit, P. Immediate postpartum tubal ligation. In : Trophoblastic disease, control of fertility, free communications. (Proceedings of the First Inter-Congress of Asian Federation of Obstetrics & Gynaecology, Volume 2, Singapore, April 27-30, 1976) Singapore, Eurasia Press, 1976. p. 259-264
56. Dusitsin, N. and Promsuttirak, P. Simple smear method for quick identification of vas deferens. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 1977; 60 (2) : 95-97
57. Grossman, R.A., Chumnijarakij, T. and Charumilind, P. A study of new contraceptive. acceptors of pills and IUDs at three Bangkok clinics. *Contraception*. 1977; 16 (1) : 67-77
58. Dusitsin, N., Varakamin, S., Ningsanon, P., Chalapati, S., Boonsiri, B. and Gray, R.H. Post-partum tubal ligation by nurse-midwives and doctors in Thailand. *The Lancet*. 1980; 1 (8169) : 638-639
59. Dusitsin, N., Boonsiri, B. and Chitpatima, K. Bangkok : Are males resistant to sterilization? *International Family Planning Perspectives*. 1980; 6 (1) : 26-27
60. Dusitsin, N., Varakamin, S., Ningsanon, P., Chalapati, S., Boonsiri, B. and Gray, R.H. Thailand : nurses perform postpartum sterilizations as safely as doctors. *International Family Planning Perspectives*. 1981; 7 (1) : 31
61. Chumnijarakij, T., Grossman, R.A., Onthuam, Y. and Debavalya, N. Factors associated with family planning acceptance in Bangkok Metropolis Health areas (MHCs). *Contraception*. 1981; 23 (5) : 517-525
62. Sentrakul, P., Tantayaporn, P., Witoonpanich, P., Onthuam, Y. and Surapong, K. The use of Chulascope in postpartum tubal ligation. *Chulalongkorn Medical Journal* 1981; 25 (4) : 933-940
63. Bunyaratavej, P., Rajatapiti, B., Dhitavat, V., Kichanantha, B., Tangchai, W., Sukonthaman, Y., Vongviriyatham, S., Chinprahast, K., Watanapat, S. and Dusitsin, N. Comparison of vasectomy performed by medical students and surgeons in Thailand. *Studies in Family Planning*. 1981; 12 (8/9) : 316-318
64. Rajatapiti, B., Sithi-Amorn, S., Dhitavat, V., Bunyaratavej, P., Tangchai, W., Watanapat, S., Kichanantha, B., Smavatkul, V., Sirisampan, S. and Dusitsin, N. The use of sedation in vasectomy. *Chulalongkorn Medical Journal*. 1981; 25 (5) : 1023-1033