



22 JUL 1992

CHROMOSOME STUDY ON SPONTANEOUS ABORTIONS  
IN RAMATHIBODI HOSPITAL.

วิทยานิพนธ์การ

จาก

นางราชanee ทองชาติ ผ.ม.ค.ว

RACHANEE WONGCHANACHIT

1

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE  
(ENVIRONMENTAL BIOLOGY)

IN  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

1992

19160

ชื่อวิทยานิพนธ์                      การศึกษาโครโมโซมกับทารกที่ตนเอง    ในโรงพยาบาลรามารัตน์

ผู้วิจัย                                      รัชณี วงศ์ชนะจิตต์

ปริญญา                                      วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยาภาวะแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดาวรุ่ง	กิ่งวานพงศ์	Dr. rer. nat
เสาวคนธ์	อัจฉิมากร	M. D.
วิสุทธิ์	ไพบุฒิ	Ph. D.

วันที่สำเร็จการศึกษา              20 มีนาคม พ.ศ. 2535

บทคัดย่อ

ความผิดปกติของโครโมโซมเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งในการทำให้เกิดการแท้ง การศึกษานี้จึงได้นำเอาชิ้นส่วนต่างๆ ของทารกที่เกิดจากการแท้งเอง โดยธรรมชาติ เช่น อวัยวะของเด็ก, สายสะดือ, เยื่อถุงน้ำคร่ำ, เนื้อรก, เยื่อหุ้มทารกชนิดอื่นๆ จำนวนทั้งหมด 156 ราย จากโรงพยาบาลรามารัตน์นำมาเพาะเลี้ยงเซลล์ และนำมาศึกษาทางด้านโครโมโซมพบว่าประสบผลสำเร็จจำนวน 104 ราย โดยใช้เวลาเฉลี่ยตั้งแต่เพาะเลี้ยงจนกระทั่งเตรียมโครโมโซม  $23.72 \pm 10.44$  วัน ในกลุ่มตัวอย่างนี้ มีอายุครรภ์เฉลี่ย  $11.22 \pm 3.18$  สัปดาห์ โดยที่มารดามีอายุเฉลี่ย  $30.0 \pm 5.7$  ปี อัตราส่วนเพศชาย : หญิง = 0.86 ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการวินิจฉัยโครโมโซม พบความผิดปกติของโครโมโซม 29 ราย (27.9%) โดยเป็น Trisomy 20 ราย (69%), Sex chromosome monosomy (45,X) 5 ราย (17.2%) Tetraploidy และ Mosaic tetraploidy อย่างละ 2 ราย (6.9%) นอกจากนี้ยังพบว่าความผิดปกติของโครโมโซมจะเกิดขึ้นในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ (1-3 เดือน) ถึง 82.8% ที่เหลืออีก 17.2% เกิดขึ้นในช่วงไตรมาสที่สอง (4-6 เดือน)

Thesis Title                    Chromosome Study on Spontaneous Abortions in  
Ramathibodi Hospital.

Name                                Rachanee Wongchanachit

Degree                             Master of Science (Environmental Biology)

Thesis Supervisory Committee

Daoroong Kangwanpong        Dr.rer.nat.

Sauwakon Ajjimakorn         M.D.

Visut Baimai                    Ph. D.

Date of Graduation        20 March B.E. 2535 (1992)

#### ABSTRACT

Chromosomal abnormalities are the important cause of spontaneous abortions. A total of 156 unselected spontaneous abortuses obtained from Ramathibodi Hospital were set up in culture for cytogenetic study. The sources of aborted materials were fetal organ, cord, amnion, chorionic villi and other fetal membrane. One hundred and four abortuses were successfully karyotyped with mean culture time of  $23.72 \pm 10.44$  days. The mean gestational age and mean maternal age were  $11.22 \pm 3.18$  weeks and  $30.0 \pm 5.7$  years respectively. Chromosomal abnormalities were detected in 29 cases (27.9%) with 20 cases (69%) of autosomal trisomy, 5 cases (17.2%) of sex chromosome monosomy (45, X), 2 cases (6.9%) of tetraploidy, and 2 cases (6.9%) of mosaic tetraploidy. About 82.8% of them were in first trimester and the remaining 17.2% was in second trimester. The overall sex ratio was 0.86.