



**DEVELOPMENT OF RABBIT EMBRYO**

**(STUDY OF THE SERIAL SECTIONS OF 4-14 MM. EMBRYO)**

**TIPA CHAKORN**

ศษิตินันดาการ  
จาก  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (ANATOMY)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2002**

**ISBN 974-04-1715-9**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

TH

1999d

2002

e.2

4136519 SIAN/M :MAJOR: ANATOM; M.Sc. (ANATOMY)

KEY WORDS :RABBIT EMBRYO/ SERIAL SECTION

TIPA CHAKORN : DEVELOPMENT OF RABBIT EMBRYO (STUDY OF THE SERIAL SECTIONS OF 4-14 MM. EMBRYO). THESIS ADVISOR : JANTIMA ROONGRUANGCHAI D.D.S., Ph.D., SANJAI SANGVICHIEEN M.D., D.Sc., KAJEE PILAKASIRI Ph.D., DUANGPORN PHULSUKSOMBATI D.V.M., M.Sc., 102 p. ISBN 974-04-1715-9

The study of human embryology consists of theoretical and laboratory studies. The pig embryo has been widely used as a model for laboratory study. At present, there are problems in obtaining pig embryos for slide preparation. Therefore, it is important to study the development of other mammal embryos which are more easily available and may be used as laboratory models instead of the pig embryo in future. The rabbit embryo is selected for study in this thesis because it is a laboratory animal and is used for wide ranges of reserch. The results of this study indicate that most of the organs of the rabbit embryo develop in the same manner as those of the human and pig embryo. However, the mesonephros of the rabbit embryo appears to be smaller and less conspicuous than those of the human and pig embryo. However, this is not a significant problem. We can use the rabbit embryo as a laboratory model instead of the pig embryo in the near future, which would be better than to abandoning the laboratory studies altogether.

4136519 SIAN/M : สาขาวิชา : กายวิภาคศาสตร์ ; วท.ม. (กายวิภาคศาสตร์)

ทิพา ชากร : การเจริญพัฒนาของตัวอ่อนกระต่าย (ศึกษาจากภาคตัดขวางต่อเนื่องของตัวอ่อนในระยะ 4-14 มม. (DEVELOPMENT OF RABBIT EMBRYO (STUDY OF THE SERIAL SECTIONS OF 4-14 MM. EMBRYO) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : จันทิมา รุ่งเรืองชัย D.D.S., Ph.D. สรรใจ แสงวิเชียร M.D., D.Sc., ขจี ปิลกศิริ Ph.D., ดวงพร พูลสุขสมบัติ D.V.M., M.Sc. 102 หน้า. ISBN 974-04-1715-9

การศึกษาการเจริญพัฒนาของตัวอ่อนมนุษย์ จากวิชาวิทยาเอ็มบริโอ แบ่งออกเป็น การศึกษาภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การศึกษาภาคปฏิบัติมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจอย่างแท้จริงประกอบการเรียนในภาคทฤษฎี จากการศึกษาได้ศึกษาภาคตัดขวางต่อเนื่องของตัวอ่อนไก่ และหมู ซึ่งเป็นตัวอ่อนสัตว์ที่ใช้เปรียบเทียบกับ การเจริญของมนุษย์ ทำให้นักศึกษาสามารถจินตนาการการพัฒนาการของมนุษย์ได้ดีขึ้น แต่ปัจจุบันนี้ไม่สามารถหาตัวอ่อนหมูมาทำสไลด์ทดแทนของเก่าซึ่งชำรุดทรุดโทรมลงตามกาลเวลา จึงจำเป็นต้องศึกษาการเจริญพัฒนาของตัวอ่อนสัตว์ชนิดอื่นเพื่ออาจใช้แทนตัวอ่อนหมูได้ในอนาคต ในการศึกษาครั้งนี้เลือกตัวอ่อนกระต่าย ซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่สามารถหาได้ง่าย เนื่องจากกระต่ายเป็นสัตว์ทดลองที่ใช้ในงานวิจัยอื่นๆอยู่แล้ว ผลการศึกษาพบว่า การเจริญพัฒนาของตัวอ่อนกระต่ายส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกับตัวอ่อนมนุษย์และตัวอ่อนหมูมาก แต่บางอวัยวะเช่น ไตชุดที่ 2 มีขนาดเล็กและมีความสลับซับซ้อนน้อยกว่าในตัวอ่อนมนุษย์และตัวอ่อนหมู อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอาจใช้ตัวอ่อนกระต่ายทดแทนตัวอ่อนหมูในห้องปฏิบัติการวิทยาเอ็มบริโอได้เป็นอย่างดี ซึ่งถือว่าเป็นทางออกที่ดีกว่าการล้มเลิกการเรียนภาคปฏิบัติลง