



การเปลี่ยนแปลงทางจุลกายวิภาคศาสตร์ในการจำลองการเกิด
INTRAHEPATIC CHOLANGIOCARCINOMA ในหนูแฮมสเตอร์
HISTOLOGICAL PROGRSSION OF INTRAHEPATIC
CHOLANGIOCARCINOMA MIMIC IN HAMSTER MODEL

พลอยไพลิน โปธินาม

นุชรินทร์ สนธิศรี

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2560



**HISTOLOGICAL PROGRSSION OF INTRAHEPATIC
CHOLANGIOCARCINOMA MIMIC IN HAMSTER MODEL**

PLOYPAILIN POTINAM

NUTCHRIN SONTHISRI

**A SENIOR PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE IN BIOMEDICAL SCIENCES**

FACULTY OF SCIENCE

RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2017

ปริญญานิพนธ์เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงทางจุลกายวิภาคศาสตร์ในการจำลองการเกิด

Intrahepatic Cholangiocarcinoma ในหนูแฮมสเตอร์

โดย

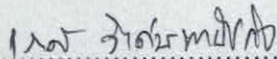
นางสาวพลอยไพลิน โปธินาม

นางสาวนุชรินทร์ สนธิศรี

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์

เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



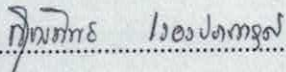
(ดร.เรวดี วิเศษพานิชกิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์



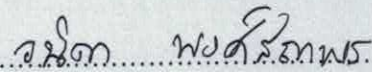
(อ.ทองใบ จันสีชา)

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม



(ดร.สุธารทิพย์ เรืองประภาวุฒิ)

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์



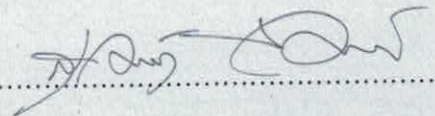
(ผศ.ดร.วนิดา พงศ์สถาพร)

กรรมการ



(ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ นพ.วรชัย ศิริกุลชยานนท์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



(อ.สุวิชา ชงพานิช)

กรรมการ

นักศึกษา	นางสาวพลอยไพลิน โปธินาม
รหัสประจำตัว	5708294
นักศึกษา	นางสาวนุชรินทร์ สนธิศรี
รหัสประจำตัว	5708797
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.เรวดี วิเศษพานิชกิจ
เรื่อง	การเปลี่ยนแปลงทางจุลกายวิภาคศาสตร์ในการจำลองการเกิด Intrahepatic cholangiocarcinoma ในหนูแฮมสเตอร์
คำสำคัญ	Histology, Intrahepatic Cholangiocarcinoma, Hamster model, Hematoxylin and eosin, Special staining

บทคัดย่อ

มะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma; CCA) ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย โดยเฉพาะทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีที่สูงมาก ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งเสริมให้คนไทยเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้มากขึ้น ได้แก่ การติดเชื้อพยาธิชนิด *Opisthorchis viverrini* รวมถึงสารก่อมะเร็ง เช่น Dimethyl nitrosamine (DMN) การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีโดยใช้สัตว์ทดลองเป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่มียงานวิจัยใดที่ศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของท่อน้ำดีตั้งแต่ระยะแรกจนถึงระยะที่เป็นมะเร็งท่อน้ำดีแล้วอย่างละเอียด วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ตับและเซลล์เยื่อท่อน้ำดีในหนูแฮมสเตอร์ที่ถูกกระตุ้นให้เป็นมะเร็งท่อน้ำดี โดยศึกษาตั้งแต่ระยะที่ยังไม่เป็นมะเร็งจนถึงระยะที่เป็นมะเร็งท่อน้ำดีแล้ว วิธีทดสอบทำโดยแบ่งหนูแฮมสเตอร์จำนวน 54 ตัวถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (กลุ่มละ 18 ตัว) โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 ถูกป้อนตัวอ่อนของ *O. viverrini* กลุ่มที่ 3 ถูกป้อนตัวอ่อน *O. viverrini* ร่วมกับได้รับ Dimethylnitrosamine (DMN) จากนั้นยุติการมีชีวิตของหนูตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ตั้งแต่เดือนที่ 1-6 และตัดเอาส่วนตับของหนูแฮมสเตอร์ออกมานำมาข้อม