

รุษานี หมื่นชะลา 2553: การศึกษาจุลกายวิภาคศาสตร์และเนื้อเยื่อเคมีพวกไกลโคคอนจูเกตในต่อมน้ำลายของลิงชวา (*Manis javanica*) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์) สาขากายวิภาคศาสตร์ทางสัตวแพทย์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศาสตราจารย์อภินันท์ สุประเสริฐ, Ph.D. 124 หน้า

การศึกษาลักษณะทางจุลกายวิภาคศาสตร์และเนื้อเยื่อเคมีพวกไกลโคคอนจูเกตในต่อมน้ำลายของลิงสายพันธุ์ชวา (*Manis javanica*) โดยทำการศึกษา 3 ต่อมน้ำลายได้แก่ ต่อมน้ำลายใต้ลิ้น ต่อมน้ำลายขากรรไกร และต่อมน้ำลายกกหู ด้วยเทคนิคเนื้อเยื่อวิทยาและเทคนิคเนื้อเยื่อเคมีโดยใช้สีย้อม Hematoxylin และ Eosin (H&E), Alcian Blue (AB pH 2.5), Periodic acid - Schiff (PAS) และ AB pH 2.5 - PAS และ lectins ที่ใช้ย้อมได้แก่ Concanavalin A (Con A), *Dolichos biflorus* agglutinin (DBA), *Ricinus communis* agglutinin - I (RCA - I), Soybean agglutinin (SBA), *Ulex europaeus* agglutinin - I (UEA - I), Wheat germ agglutinin (WGA) และ Peanut agglutinin (PNA) ร่วมกับการย่อยด้วยเอนไซม์ neuraminidase

ผลการทดลองพบว่าโครงสร้างของต่อมน้ำลายของลิงชวา (*Manis javanica*) ทางจุลกายวิภาคศาสตร์ทั้ง 3 ต่อมน้ำลายเป็นชนิด tubuloacinar gland โดยเซลล์คัดหลั่งของต่อมน้ำลายใต้ลิ้นและต่อมน้ำลายกกหูประกอบด้วย mucous cells และ serous cells เหมือนกัน และพบ granular convoluted tubule (GCT) ในต่อมน้ำลายกกหู ขณะที่ต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกร พบเซลล์คัดหลั่ง mucous cells มากมาย จากการย้อมด้วยเทคนิคเนื้อเยื่อเคมีพบว่าเซลล์คัดหลั่ง mucous cells และ serous cells ของต่อมน้ำลายทั้ง 3 ต่อมน้ำลายด้วย vicinal diol groups ร่วมกับ acid และ neutral glycoconjugates จากการย้อมด้วยสาร lectins พบว่าเซลล์คัดหลั่ง serous cells และ serous demilunes ในต่อมน้ำลายใต้ลิ้นและต่อมน้ำลายกกหูประกอบด้วยอนุพันธ์น้ำตาล mannose, N - acetylgalactosamine, Galactosyl ($\beta 1 \rightarrow 4$) N - acetylglucosamine, fucose, N - acetylglucosamine และ Galactosyl ($\beta 1 \rightarrow 3$) N - acetylgalactosamine ขณะที่เซลล์คัดหลั่ง mucous cells ในต่อมน้ำลายทั้ง 3 ต่อมน้ำลายพบอนุพันธ์น้ำตาล mannose, N - acetylgalactosamine, Galactosyl ($\beta 1 \rightarrow 4$) N - acetylglucosamine, fucose และ N - acetylglucosamine ผลการย่อยด้วยเอนไซม์ neuraminidase และย้อมต่อด้วย AB pH 2.5 พบปริมาณ sialic acid จำนวนมาก และผลการย่อยด้วยเอนไซม์ neuraminidase และย้อมต่อด้วยสาร lectins PNA พบ sialic acid จับกับอนุพันธ์น้ำตาล Galactosyl ($\beta 1 \rightarrow 3$) N - acetylgalactosamine ในเซลล์คัดหลั่งของต่อมน้ำลายทั้ง 3 ต่อมน้ำลาย