

บทสรุป

ลักษณะทางจุลกายวิภาค ของต่อมน้ำลายหลักในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้ง 4 ชนิด มีทั้งส่วนที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันออกไปตามแต่ชนิดของสัตว์นั้นๆ แต่อย่างไรก็ดีลักษณะโดยรวมของแต่ละต่อมยังคงคล้ายคลึงกัน คือ ต่อมน้ำลายหน้ากกหูของสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีเซลล์องค์ประกอบภายในเนื้อต่อมส่วน secretory unit เป็นชนิด serous cells สำหรับส่วนที่แตกต่างกันคือชนิดของท่อที่พบภายในเนื้อต่อม ในหนูพบเฉพาะ intercalated duct สำหรับแพะพบเฉพาะ striated duct ในขณะที่ในกระต่ายและสุนัขพบได้ทั้ง intercalated duct และ striated duct สำหรับต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง ของสัตว์ 3 ชนิดได้แก่ กระต่าย, แพะและสุนัข มีเซลล์องค์ประกอบภายในเนื้อต่อมส่วน secretory unit ทั้ง serous cells และ mucous cells ปะปนกันอยู่ ในขณะที่พบเฉพาะ serous cells เท่านั้นในหนู ส่วนชนิดของท่อที่พบภายในเนื้อต่อมของสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีความคล้ายคลึงกัน คือพบทั้ง intercalated duct และ striated duct ได้ในสัตว์ทั้ง 4 ชนิด นอกจากนี้ยังพบว่า intercalated duct ในหนูมีลักษณะแตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่นคือ พบ granules จำนวนมากภายในซัยโตพลาสซึม ส่วนแพะสามารถพบท่อซึ่งมี granules เช่นเดียวกัน แต่ต่างจากหนูคือ จะพบ granules เฉพาะซัยโตพลาสซึมทางด้านยอดเซลล์และทางด้านฐานเซลล์เท่านั้น

นอกจากนี้พบว่าแบบแผนของไกลโคคอนจูเกทของเซลล์องค์ประกอบทั้งชนิด เซลล์หลังและเซลล์บุท่อในต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่างของสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีความแตกต่างกัน โดยพบว่าในหนู ทั้งเซลล์หลัง และเซลล์บุท่อจะมีน้ำตาลกลุ่ม galactosyl, manosyl และ glucosyl เป็นองค์ประกอบ สำหรับกระต่ายและแพะ มีความคล้ายคลึงกันคือมีน้ำตาลกลุ่ม galactosyl (ชนิด α -D-gal และ α -D-galNAc) และ manosyl เป็นองค์ประกอบ ในขณะที่สุนัขพบเฉพาะน้ำตาลกลุ่ม galactosyl และ manosyl เป็นองค์ประกอบ ส่วนต่อมน้ำลายหน้ากกหูของสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีความแตกต่างกันไป พบว่าเซลล์ทุกชนิดของต่อมน้ำลายหน้ากกหูในหนูและแพะ มีน้ำตาลกลุ่ม galactosyl, manosyl, fucosyl และ glucosyl เป็นองค์ประกอบ สำหรับกระต่ายพบน้ำตาลกลุ่ม galactosyl (ชนิด α -D-galNAc), manosyl และ fucosyl เป็นองค์ประกอบ ในขณะที่สุนัขมีน้ำตาลกลุ่ม galactosyl (ยกเว้นชนิด α -D-galNAc), manosyl, fucosyl และ glucosyl เป็นองค์ประกอบ ซึ่งลักษณะที่พบเช่นนี้ทำให้สามารถทราบได้ว่า lectin ชนิดใดมีความเฉพาะเจาะจงต่อเซลล์องค์ประกอบทั้งชนิด เซลล์หลังและเซลล์บุท่อในสัตว์แต่ละชนิด ซึ่งความเฉพาะเจาะจงที่พบดังกล่าวนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเลือกใช้ lectin เพื่อตรวจสอบเซลล์องค์ประกอบภายในเนื้อต่อมน้ำลายที่น่าจะมีพยาธิสภาพได้ต่อไป