

สรุป

การศึกษาเซลล์บุท่อภายใน collecting duct ทั้งสองชนิด คือ principal cell และ intercalated cell ด้วยเทคนิคการย้อมสีพิเศษ คือ Masson Trichrome และ Alcian Blue-Periodic Acid Schiff reagent และเทคนิคอิมมูโนด้วยแอนติบอดีต่อ human Epithelial Membrane Antigen ทำให้สามารถแยกแยะ intercalated cell ออกจาก principal cell ได้ง่ายกว่าการย้อมวิธีทั่วไป (H&E) เมื่อศึกษาการกระจายตัวของเซลล์ทั้งสองชนิดนี้ พบ principal cell มากที่สุดและกระจายอยู่ทั่วไปใน cortex และ medulla โดยพบมากบริเวณ OSOMCD รองลงไปคือ CCD ISOMCD และ IMCD ตามลำดับ ซึ่ง principal cell ที่พบมากใน CCD นั้นสัมพันธ์กับหน้าที่ของ collecting duct ในบริเวณ cortex ดังที่กล่าวไว้แล้ว และไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการกระจายตัวของ principal cell ในบริเวณ medulla ได้ เนื่องจากหน้าที่ของ principal cell ในบริเวณ medulla นี้ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด ส่วน intercalated cell นั้นพบมากบริเวณ IMCD รองลงไปคือ ISOMCD CCD และ OSOMCD ตามลำดับ การกระจายตัวของ intercalated cell ในแต่ละบริเวณมีความสัมพันธ์กับหน้าที่ของ collecting duct ในแต่ละบริเวณ ดังที่กล่าวไว้แล้ว

ส่วนลักษณะของเซลล์บุท่อภายใน collecting duct ทั้งสองชนิดนี้ พบได้หลายลักษณะคือ principal cell มีรูปร่างลูกบาศก์ (cuboidal shape) หรือกลมรี (oval shape) ส่วน intercalated cell มีรูปร่างลูกบาศก์ (cuboidal shape) มีส่วนยอดของไซโตพลาสซึมดันนูนเข้าหา lumen ของท่อ และมี microvilli อยู่บนส่วนยอดของไซโตพลาสซึมนี้ด้วย หรือมีรูปร่างคล้ายดาว (starlike shape) เนื่องจากเห็น process ยื่นออกมาจากตัวเซลล์ หรือมีรูปร่างหลายเหลี่ยม (polygonal shape) การพบลักษณะของเซลล์ได้หลายลักษณะเช่นนี้อาจเนื่องจากเซลล์ทั้งสองชนิดนี้มีรูปร่างหลายลักษณะ ซึ่งต้องมีการศึกษาถึงลักษณะของเซลล์ทั้งสองชนิดต่อไป