

จันทรวรรณ แสงแข : ตำแหน่งของอินเตอร์นิวรอนที่ส่งเส้นใยประสาทไปควบคุมเซลล์ประสาทสไปโนซีเรเบลลาร์ในหนูตะเภา (LOCALIZATION OF INTERNEURONS PROJECTING TO SPINOCEREBELLAR TRACT CELLS IN GUINEA PIGS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.วราศรี สุตทรวง, รศ.พญ. วิไล ชินธเนศ, 68 หน้า. ISBN 974-579-200-4

ได้ทำการศึกษาตำแหน่งของ interneurons ของระบบ spinocerebellum ในไขสันหลังระดับ lumbar และ sacral ในหนูตะเภาโดยการฉีดสาร WGA-HRP (Wheat Germ Agglutinin conjugated with Horseradish Peroxidase) เข้าไปในสมองส่วน cerebellar vermis จำนวน 20 ตัว พบ interneurons ใน lamina III ระดับ L<sub>4</sub> ถึง L<sub>6</sub>, lamina IV-VI ระดับ L<sub>1</sub> ถึง S, ด้านในของ lamina VII ระดับ L<sub>1</sub> ถึง S, ด้านนอกของ lamina VII ระดับ L<sub>1</sub> ถึง S, lamina VIII ระดับ L<sub>1</sub> ถึง S, lamina IX ระดับ L<sub>2</sub> ถึง L<sub>5</sub> ขนาดของ interneurons อยู่ในช่วง 15-30  $\mu$ m รูปร่างมีหลายแบบได้แก่ รูปกลม, รูปไข่, รูปสามเหลี่ยม และหัวท้ายแหลม ตำแหน่งของ interneurons ส่วนมากอยู่ในตำแหน่งเดียวกับ spinocerebellar tract neurons ยกเว้น lamina III-VI ในระดับ L<sub>5</sub> ถึง L<sub>6</sub>, ด้านนอกของ lamina VII ระดับ L<sub>6</sub>, lamina IV-V ระดับ S ซึ่งพบเฉพาะ interneurons เท่านั้น และ lamina VIII แม้ว่าจะพบ spinocerebellar tract neurons บ้าง แต่ก็น้อยมากเมื่อเทียบกับ interneurons ตำแหน่งที่พบ interneurons มากคือ lamina IV-VI, VII, VIII ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับที่พบ interneurons ที่ควบคุม motoneurons ของขาหลัง จากผลการศึกษาครั้งนี้และการศึกษาทางประสาทสรีรวิทยาที่ผ่านมาแล้วนี้ ทำให้พอจะสรุปได้ว่า interneurons ของระบบ spinocerebellum และของ motoneurons ของขาหลัง น่าจะเป็นกลุ่มเดียวกัน