

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาลักษณะของกระดูกสันหลังระดับ C₃ ถึง L₅ ในคนไทยภาคเหนือ โดยศึกษาในส่วนของ vertebral body, vertebral foramen และ pedicle มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ในความสัมพันธ์กับอายุและ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Vertebral body

ลักษณะ vertebral body ของกระดูกสันหลังระดับ C₃ ถึง L₅ พบว่าโดยส่วนใหญ่ความสูงของ vertebral body กระดูกสันหลังในเพศชายมีค่ามากกว่าในเพศหญิง และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของผิวหน้าตัดด้านบนของ vertebral body ในเพศชายมีค่ามากกว่าในเพศหญิง แสดงว่า vertebral body ในเพศชายมีลักษณะสูงกว่าและกว้างกว่า vertebral body ในเพศหญิง ในความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น พบว่าในทั้งเพศชายและเพศหญิง มีการลดลงของความสูงในตำแหน่งต่างๆ ของ vertebral body โดยพบการลดลงได้ในรูปแบบที่แตกต่างกันของกระดูกสันหลังแต่ละระดับ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของผิวหน้าตัดด้านบนของ vertebral body พบว่ามีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น โดยพบได้ในรูปแบบที่แตกต่างกันในกระดูกสันหลังแต่ละระดับ แสดงว่า vertebral body ระดับ C₃ ถึง L₅ ที่ศึกษาในคนไทยภาคเหนือมีลักษณะที่เตี้ยลงและกว้างออกเมื่ออายุมากขึ้น ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าวสามารถพบได้ทั้งในเพศชายและเพศหญิงและในกระดูกสันหลังบางระดับเท่านั้น

Vertebral foramen

ลักษณะ vertebral foramen ของกระดูกสันหลังระดับ C₃ ถึง L₅ ในคนไทยภาคเหนือ โดยส่วนใหญ่ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวขวางและในแนวหน้า-หลัง ของ vertebral foramen ในเพศชายมีค่ามากกว่าในเพศหญิง การเปลี่ยนแปลงลักษณะของ vertebral foramen ในความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น ในเพศชาย พบว่ากระดูกสันหลังส่วนคอบางระดับ มีการลดลงของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ vertebral foramen เมื่ออายุมากขึ้น และกระดูกสันหลังส่วนอกมีการเพิ่มขึ้นของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวหน้า-หลัง ของ vertebral foramen ที่ระดับ T₄ เท่านั้น ในเพศหญิง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ vertebral foramen เมื่ออายุมากขึ้นเฉพาะ

ในกระดูกสันหลังส่วนเอวเท่านั้น โดยที่ระดับ L_1 พบว่ามีการลดลงของเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวหน้า-หลัง แต่ในระดับ L_4 มีการเพิ่มขึ้นของเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวขวางเมื่ออายุมากขึ้น

Pedicle

ลักษณะ pedicle ของกระดูกสันหลังระดับ C_3 ถึง L_5 ในคนไทยภาคเหนือ พบว่า ทั้งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและมุมของ pedicle ที่ศึกษาจาก pedicle ข้างซ้ายและข้างขวา ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ขนาดของ horizontal pedicle diameter และ vertical pedicle diameter โดยส่วนใหญ่พบว่า ในเพศชายมีค่ามากกว่าในเพศหญิง การเปลี่ยนแปลงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ pedicle ในความสัมพันธ์กับอายุ พบว่า ในทั้งเพศชายและเพศหญิงมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงทั้งเพิ่มขึ้นและลดลงของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ pedicle เมื่ออายุมากขึ้น ในรูปแบบที่แตกต่างกันในกระดูกสันหลังแต่ละระดับ การเปลี่ยนแปลงมุมของ pedicle ในความสัมพันธ์กับอายุ มีทั้งการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เพิ่มขึ้นและลดลงในรูปแบบที่แตกต่างกันในกระดูกสันหลังแต่ละระดับ

การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของ vertebral body ในความสัมพันธ์กับอายุพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของ vertebral body ในลักษณะ concave และ wedge shape ในกระดูกสันหลังบางระดับเมื่ออายุมากขึ้น โดยในกระดูกสันหลังส่วนอก ในทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่พบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของ vertebral body ในลักษณะ wedge shape แต่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะ concave ของ vertebral body ในกระดูกสันหลังส่วนอกได้ในบางระดับ ในขณะที่กระดูกสันหลังส่วนคอและกระดูกสันหลังส่วนเอวบางระดับ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของ vertebral body ทั้งในลักษณะ concave และ wedge shape และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะ concave และ wedge shape ของ vertebral body เมื่ออายุมากขึ้น พบในกระดูกสันหลังของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลง trabecular pattern ของ vertebral body กระดูกสันหลังระดับ L_3 ในความสัมพันธ์กับอายุ พบว่า ในทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการลดลงของ horizontal trabecular และ vertical trabecular ในตำแหน่งต่างๆ ของ vertebral body โดยพบการลดลงของ vertical trabecular มากกว่าการลดลงของ horizontal trabecular และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศ พบว่า ในเพศหญิงมีการลดลงของ horizontal trabecular และ vertical trabecular ในตำแหน่งต่างๆ ของ vertebral body มากกว่าในเพศชาย