

หลอดเลือดแดง superior thyroid ที่ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ในคนไทย : รายงาน 1 ราย

นาวพร เตชาทวีวรรณ, ยรรยง ทูมแสน, กิตติศักดิ์ ศรีพานิชกุลชัย
ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The Superior Thyroid Artery Arising from the Common Carotid Artery in Thai : A Case Report

Nawaporn Techataweewan, Yanyong Toomsan, Kittisak Sripanidkulchai
Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002

หลักการและเหตุผล: หลอดเลือดแดง superior thyroid เป็นหลอดเลือดที่นำเลือดไปเลี้ยงต่อมไทรอยด์ โดยทั่วไปแยกออกมาจากส่วนต้นของหลอดเลือดแดง external carotid อย่างไรก็ตาม มีรายงานการพบอุบัติการณ์หลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid แต่พบได้น้อยมาก ซึ่งการพบลักษณะดังกล่าวยังไม่มียารายงานในคนไทย

วัตถุประสงค์: ศึกษาลักษณะกายวิภาคของหลอดเลือดแดง superior thyroid ที่มีต้นกำเนิดจากหลอดเลือดแดง common carotid ในคนไทย

ผลการวิจัย: จากการชำแหละศพจำนวน 64 ศพ พบศพชายไทย อายุ 57 ปี มีหลอดเลือดแดง superior thyroid ด้านซ้ายออกจากด้านในของหลอดเลือดแดง common carotid ซ้ายซ้ายโดยอยู่ต่ำกว่าระดับ bifurcation ของหลอดเลือดแดง common carotid 26.95 มิลลิเมตร เมื่อชำแหละติดตามทางเดินของหลอดเลือดแดงนี้พบว่าหลอดเลือดนี้ทอดตัวลงมาทางด้านล่างก่อนมาทางด้านหน้า โดยไม่มีการแตกแขนงใดๆ เมื่อออกมาประมาณ 5 มิลลิเมตร จะแยกออกเป็น 2 แขนง คือ anterior branch และ posterior branch ซึ่งแต่ละแขนงทอดลงมาเลี้ยงส่วนบนทางด้านหน้าและด้านหลังของต่อมไทรอยด์ตามลำดับ

สรุป: การมีหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid เป็นสิ่งที่อาจพบได้ในคนไทย ดังนั้นจึงเป็นข้อควรระวังที่ศัลยแพทย์ควรตระหนักถึงในการผ่าตัดต่อมไทรอยด์

Background: The superior thyroid artery supplies the thyroid gland. It usually arises from the proximal part of the external carotid artery. However, the rare incidence of the superior thyroid arising from the common carotid artery have been reported. There was no reported in Thai.

Objective: To study the anatomy of the superior thyroid artery that arises from the common carotid artery in Thai.

Results: Dissection of a 57 year old Thai male cadaver from 64 cadavers was revealed that the left superior thyroid artery arose from medial side of the left common carotid artery. It was 26.95 millimeters below to the bifurcation of the common carotid artery. Results from dissection of this artery showed that this artery ran downward and forward without any branches. At 5 millimeters distal to the origin this artery divided into 2 branches as anterior and posterior branches which each branch descended to anterior and posterior surface of the upper part of the thyroid gland, respectively.

Conclusion: This report has emphasized that the superior thyroid artery arose from the common carotid artery. The surgeon should be aware of this during surgery of the thyroid gland.

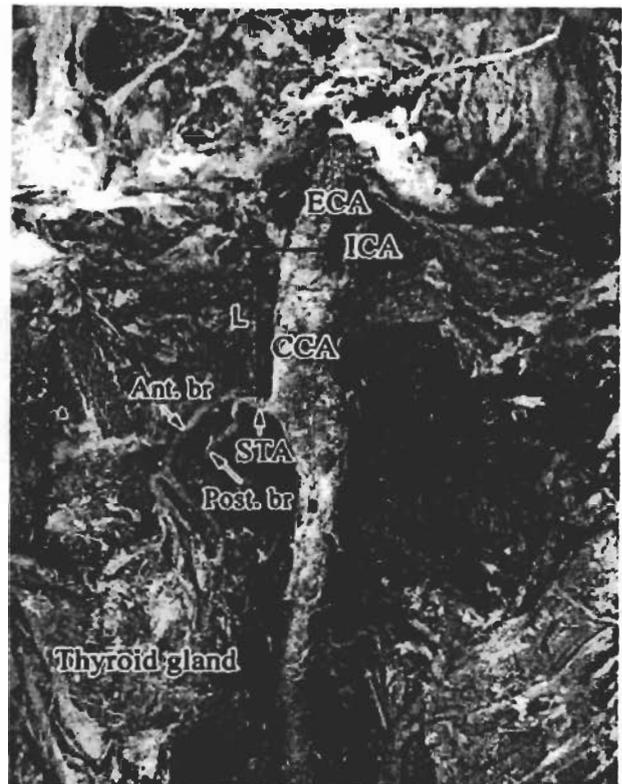
บทนำ

หลอดเลือดแดง superior thyroid เป็นหลอดเลือดสำคัญในการนำเลือดแดงมาเลี้ยงส่วนบนของต่อมไทรอยด์ โดยทั่วไปหลอดเลือดแดงนี้แยกออกมาจากด้านใน ส่วนต้นของหลอดเลือดแดง external carotid ที่ตำแหน่งต่ำกว่า greater horn ของกระดูก hyoid เพียงเล็กน้อย เมื่อแยกออกมาแล้วจะทอดตัวลงมาทางด้านล่างให้แขนงเล็กๆ เลี้ยงกล้ามเนื้อ infrahyoid, sternocleidomastoid และให้แขนงสำคัญคือ หลอดเลือดแดง superior laryngeal ซึ่งจะทอดคู้กับเส้นประสาท internal laryngeal เข้าไปเลี้ยงกล่องเสียง จากนั้นหลอดเลือดแดง superior thyroid จึงทอดตัวลงมาด้านล่างค่อนมาทางด้านหน้าเข้าสู่ superior pole ของต่อมไทรอยด์ โดยแยกเป็นสองแขนงคือ anterior branch ซึ่งแขนงนี้ทอดตัวไปตามขอบหน้า แล้วให้แขนงย่อยไปเลี้ยงบริเวณด้านหน้าส่วนบนของต่อม อีกแขนงคือ posterior branch แขนงนี้ทอดลงไปด้านหลังและให้แขนงเลี้ยงบริเวณด้านหลังส่วนบนของต่อม^{1,2}

จากการสังเกตระหว่างการทำหาละบริเวณคอของศพชายไทย อายุ 57 ปี พบว่ามีหลอดเลือดแดง superior thyroid ข้างซ้ายออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ข้างซ้าย ซึ่งโดยปกติแล้วหลอดเลือดแดง common carotid ไม่มีแขนงโดยส่วนปลายจะแตกแขนงออกเป็นหลอดเลือดแดง external และ internal carotid จากการพบหลอดเลือดแดง superior thyroid แตกแขนงจากหลอดเลือดแดง common carotid ดังกล่าว จึงทำให้คณะผู้วิจัยสนใจรายงานการพบหลอดเลือดแดง superior thyroid จากหลอดเลือดแดง common carotid เนื่องจากยังไม่เคยมีการรายงานการพบลักษณะเช่นนี้ในคนไทยมาก่อน

รายงานการพบ

เมื่อชำแหละบริเวณคออย่างประณีตเปิดให้เห็นหลอดเลือดแดง superior thyroid ที่ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ข้างซ้ายอย่างชัดเจน แล้วจึงทำการวัดระยะจากระดับ bifurcation ของหลอดเลือดแดง common carotid จนถึงจุดต้นกำเนิดของหลอดเลือดแดง superior thyroid โดยใช้เวอร์เนียร์คาลิเปอร์ พบว่ามีระยะห่าง 26.95 มิลลิเมตร โดยหลอดเลือดแดงนี้ออกมาจากด้านในของหลอดเลือดแดง common carotid ข้างซ้าย เมื่อชำแหละติดตามทางเดินของหลอดเลือดแดง superior thyroid ข้างซ้ายลงมาประมาณ 5 มิลลิเมตร พบว่าหลอดเลือดนี้แยกออกเป็น 2 แขนง คือ anterior branch และ posterior branch โดย anterior branch มีขนาดใหญ่กว่า posterior branch จากนั้นทั้งสองแขนงทอดลงมาจนถึงระดับ superior pole ของ lateral lobe ของต่อมไทรอยด์ข้างซ้าย โดย anterior branch ทอดตัวลงมาตามขอบ



รูปที่ 1 ภาพแสดงจุดต้นกำเนิดของหลอดเลือดแดง superior thyroid ข้างซ้ายที่ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ข้างซ้าย แล้วแยกออกเป็น anterior branch และ posterior branch

- CCA = common carotid artery
- ECA = external carotid artery
- ICA = internal carotid artery
- STA = superior thyroid artery
- Ant. br = anterior branch of superior thyroid artery
- Post. br = posterior branch of superior thyroid artery
- L = distance between origin of the superior thyroid artery and bifurcation of the common carotid artery

ด้านหน้าแล้วแตกแขนงทอดตามผิวด้านหน้าของต่อมจำนวน 3 แขนง ส่วน posterior branch ทอดตัวไปตามผิวด้านหลังแล้วแตกแขนงเลี้ยงผิวด้านหลังของต่อมจำนวน 2 แขนง

วิจารณ์

โดยทั่วไปต่อมไทรอยด์ได้รับเลือดมาเลี้ยงจากหลอดเลือดแดง superior thyroid และ inferior thyroid ทั้งสองข้าง ซึ่งหลอดเลือดแดง superior thyroid เป็นแขนงแรกที่ยังออกจากหลอดเลือดแดง external carotid โดยออกทางด้านหน้าและ

อยู่เหนือต่อตำแหน่ง bifurcation ของหลอดเลือดแดง common carotid สำหรับหลอดเลือดแดง common carotid นั้น เป็นหลอดเลือดที่อยู่ใน carotid sheath พบว่าจะไม่ให้แขนงใดๆ ซึ่งส่วนปลายจะแตกแขนงเป็นหลอดเลือดแดง external carotid และหลอดเลือดแดง internal carotid ที่ระดับ bifurcation ซึ่งตรงกับระดับขอบบนของกระดูกอ่อนไทรอยด์² การพบหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid โดยตรงนี้อาจเป็นผลมาจากความผิดปกติของการเจริญของหลอดเลือดนี้ในระยะตัวอ่อนก็ได้ ทั้งนี้เพราะหลอดเลือดแดง superior thyroid หลอดเลือดแดง external carotid และ ส่วนต้นของหลอดเลือดแดง internal carotid รวมทั้งหลอดเลือดแดง common carotid ล้วนเจริญพัฒนาขึ้นมาจาก aortic arch คู่ที่ 3 ของตัวอ่อนในครรภ์อายุระหว่าง สัปดาห์ที่ 6-8 เช่นเดียวกัน^{3,4}

Smith SD⁶ และคณะ ในปี 1978 รายงานการพบหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ในศพนิโคโรจำนวน 1 ราย โดยอยู่ต่ำกว่าระดับ bifurcation ของหลอดเลือดแดง common carotid มีระยะห่างถึง 27 มิลลิเมตร ต่อมา Akyol MU⁷ และคณะ ในปี 1997 รายงานการพบหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ในศพชาวตุรกีจำนวน 1 ราย โดยอยู่ต่ำกว่าระดับ bifurcation ของหลอดเลือดแดง common carotid มีระยะห่าง 10 มิลลิเมตร ซึ่งผู้รายงานคาดว่าอาจเกิดจากความผิดปกติของการเจริญพัฒนาของหลอดเลือดในระยะตัวอ่อนเช่นกัน ดังนั้นจะเห็นว่ามีโอกาสพบหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid ได้ในคนไทย

สรุป

การพบว่ามีหลอดเลือดแดง superior thyroid ออกจากหลอดเลือดแดง common carotid เป็นสิ่งที่พบได้ ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลที่คล้ายแพทย์ที่ทำการผ่าตัดบริเวณคอหรือต่อมไทรอยด์พึงตระหนักถึงและระมัดระวัง

รายงานการพบครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Helsinki's Declaration)

เอกสารอ้างอิง

1. Moore KL, Dalley AF. Clinically oriented anatomy. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999: 1030-2.
2. Woodburne RT, Burkel WE. Essentials of human anatomy. 9th ed. New York: Oxford University Press, 1994: 197-203.
3. Sadler TW. Langman's Medical Embryology. 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1990: 209-10.
4. Larsen WJ. Human embryology. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 1997: 194-7.
5. Moore KL. The developing human clinically oriented embryology. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1988: 314-9.
6. Smith SD, Benton RS. A rare origin of the superior thyroid artery. Acta Anat. 1978; 101:91-3.
7. Akyol MU, Koc C, Özcan M, Özdem C. Superior thyroid artery arising from the common carotid artery. Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 116: 701.

