

# Aneurysm of carotid Artery

สมศักดิ์ วรรณะภักดิ์ พ.บ.\*

Diplomate American Board of Surgery

Cert. in Thor. & Cardiovascular. Surgery.

Aneurysm ของเส้นเลือด Carotid นอกกระโหลกศีรษะหาได้ยากเมื่อเทียบกับจำนวนของ aneurysm ทั้งหมดทั่วร่างกาย<sup>(๑,๒,๓)</sup> ในระยะ ๓๐ ปีที่โรงพยาบาล Johns Hopkins นับตั้งแต่เปิดโรงพยาบาลถึง ค.ศ. ๑๙๒๒ พบภาวะนี้เพียง ๑๒ ราย<sup>(๑)</sup> ในเวลา ๒๐ ปี ที่มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๒๗ ถึง ๑๙๔๙ พบภาวะนี้เพียง ๕ ราย<sup>(๔)</sup> จากการผ่าตัด aneurysm ทั้งหมดประมาณ ๒๓๐๐ ราย ในระยะ ๑๓ ปีที่มหาวิทยาลัย Baylor พบภาวะนี้ที่เส้นเลือด carotid เพียง ๘ รายเท่านั้น (=0.3%)<sup>(๒)</sup> ในเวลา ๒๒ ปีที่ Mayo คลินิก นับแต่ ค.ศ. ๑๙๓๖ ถึง ๑๙๖๓ พบภาวะนี้เพียง ๒ ราย<sup>(๕)</sup> ภาวะนี้มักพบที่เส้นเลือด common carotid และบ่อยที่สุดที่ bifurcation aneurysm ที่ external carotid หรือ internal carotid ภายนอก<sup>(๕)</sup>

สาเหตุก็เหมือน ๆ กับของ aneurysm ที่อื่น คือ arteriosclerosis, syphilis, trauma, medial cystic necrosis หรือ congenital anomalies ตามลำดับ syphilis ซึ่งเคยเป็นสาเหตุที่พบบ่อยกำลังถูกแทนที่ด้วย trauma<sup>(๖)</sup>

Aneurysm ของเส้นเลือด carotid ส่วนมากปรากฏเด่นชัดตั้งแต่ระยะแรก และมีลักษณะที่สำคัญคือ expansile pulsation ที่ตั้งฉากกับ axis ตามยาวของเส้นเลือด<sup>(๑)</sup> อันตรายจากการแตกหรือ embolization จาก mural thrombi เป็นข้อขัดข้องในการรักษา ถึงแม้จะไม่มีอาการเลยก็ตาม<sup>(๒,๓,๘)</sup> อันตรายถึงเสียชีวิตมักเนื่องมาจาก aneurysm แตก<sup>(๒)</sup>

ภาวะที่ต้องวินิจฉัยแยกโรคก็คือ chemodectoma ของ carotid body, ต่อมหน้าหลังของโต, หรือเส้นเลือดโค้งงอ (buckling หรือ kinking)<sup>(๘)</sup> carotid

\* แผนกศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

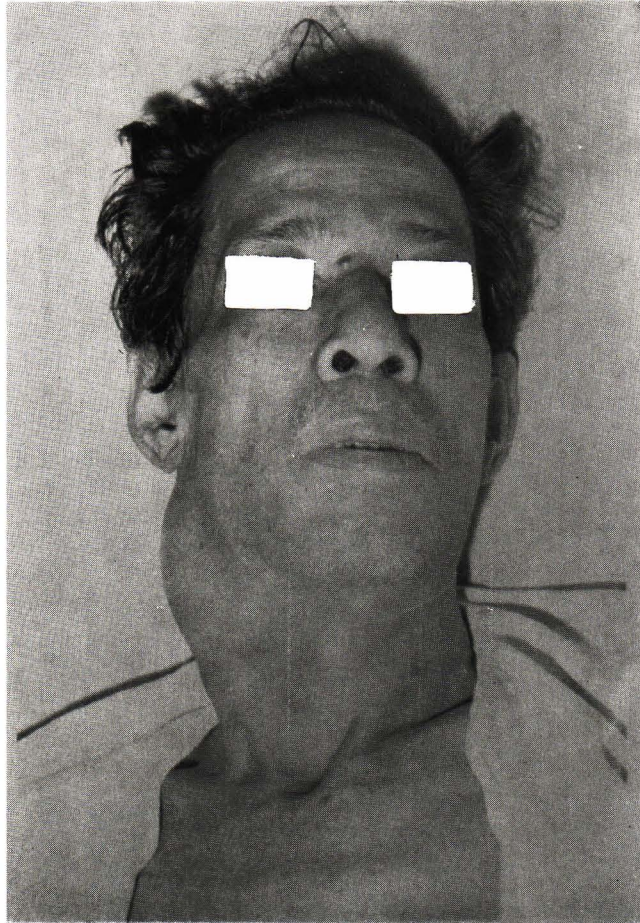
arteriogram จะให้การวินิจฉัยที่แน่นอน  
 การรักษาในอดีตมักเป็นการผูก (liga-  
 tion) การตัด (excision) และการห่อ  
 (wrapping) ผลที่ได้มักทำนายไม่ได้และ  
 มักไม่เป็นที่พอใจเนื่องจากการอุดตันของ  
 เส้นเลือด carotid ความก้าวหน้าของ  
 การผ่าตัดเส้นเลือดในระยะหลัง ๆ นี้ได้  
 กระตุ้นให้ศัลยแพทย์ตัด aneurysm และต่อ  
 เส้นเลือดกันจนเป็นวิธีการที่ทำหน้า(๕,๕)  
 ซึ่งอาจกระทำได้โดยตัด aneurysm แล้ว  
 ต่อปลายเส้นเลือดเข้าหากันโดยตรงหรือ  
 ต่อกับเส้นเลือดเทียมหรือเส้นเลือดดำที่ตัด  
 มาจากบริเวณอื่นของคนไข้ตนเอง วิธี  
 พิถีพิถันของขณะที่เราอดเส้นเลือด carotid  
 ไว้ชั่วคราวมีหลายวิธี เช่น hypothermia  
 เพื่อลด metabolism ของสมอง, การทำ  
 ให้เกิดความดันโลหิตสูงในระดับที่เรา  
 ต้องการชั่วคราวด้วยยา เพื่อเพิ่มปริมาณ  
 ของเลือดที่ผ่านเส้นเลือดเส้นอื่น ๆ ไปสู่  
 สมองเป็นการชดเชย และการทำ shun-  
 ting ของเลือด internal shunting คือว่า  
 external shunting<sup>(๑๐)</sup>

ผู้เขียนพบ aneurysm ของเส้นเลือด  
 carotid ที่ได้รับการผ่าตัดรายงานไว้เพียง  
 ๒๘ รายเท่านั้น Raphael กับพวก(๕)  
 รวบรวมรายงาน ๒๑ รายแรก และ

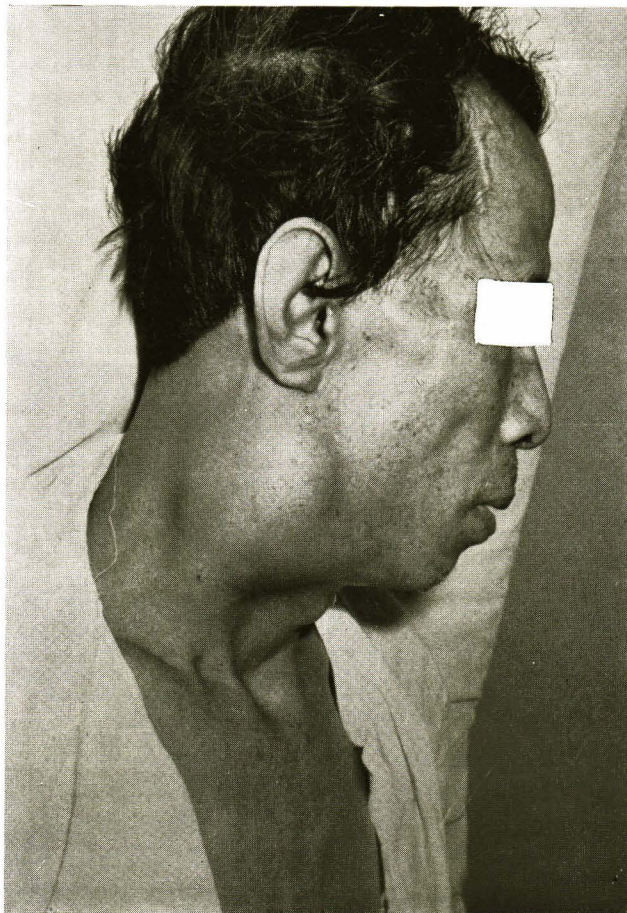
รายงานของเขารีก ๒ ราย ต่อมาผู้  
 รายงานอีก ๕ ราย<sup>(๓,๑๑,๑๒,๕,๑๓)</sup> จาก  
 จำนวน ๒๘ รายนี้ ๗ รายสามารถตัด  
 aneurysm แล้วต่อปลายเส้นเลือด carotid  
 เข้าหากันโดยตรงได้ (=25%)

### รายงานผู้ป่วย

เลขที่ทั่วไป ๑๘๓๓๐/๑๒ ผู้ป่วยชาย  
 ไทยอายุ ๕๒ ปี รับไว้เมื่อวันที่ ๒๗  
 กุมภาพันธ์ ๒๕๑๒ ด้วยประวัติว่ามีก้อน  
 โตกหูข้างขวา ๓ อาทิตย์ ก่อนโตขึ้น  
 เรื่อย ๆ และปวดที่กกหู ประวัติคืออดีตมี  
 ความดันโลหิตสูงทราบมา ๘-๙ ปี เป็น  
 แผลที่เท้าข้างขวา ซึ่งดกลามสูงขึ้นจน  
 ต้องตัดขาได้ระดับหัวเข่าเมื่อ ๓ ปีก่อน  
 ตรวจร่างกายพบความดันโลหิต ๒๒๐/๑๔๐  
 ม.ม.ปรอท มีก้อนเห็นได้ที่หูข้างขวา  
 ขนาดเกือบเท่ากำปั้น (รูปที่ ๑, ๒) ฟังไม่  
 ได้เสียง bruit กัดองเสียงและหลอดลม  
 ถูกกั้นผลักดันไปทางซ้าย การตรวจภายใน  
 ปาก คลำไม่ได้ก้อนจากบริเวณต่อม-  
 ทอนซิล ซีพีจที่ขาซ้ายและหลังหัวเข่า  
 ขวาคำไม่พบ E.K.G. พบ ventricle ไต  
 x-ray ตรวจอกพบ exudative infiltra-  
 tion ที่กลีบบนของปอดขวา การตรวจ  
 เลือดพบ Hg ๑๐.๗ กรัม/ เมลล์เลือดขาว



รูปที่ 1 (ด้านหน้า) แสดงก้อน aneurysm ทางด้านขวา ก่อนผ่าตัด



รูปที่ 2 (ด้านข้าง) แสดง aneurysm ก่อนผ่าตัด



รูปที่ 3 carotid arteriogram แสดง aneurysm ของ  
external carotid



๒๐,๓๐๐ N ๗๑% บัสตาวะมีไซ่ขาว 1+  
เม็ดเลือดแดง ๒-๓ ตัว ๓๕ มก%  
creatinine ๒-๓ มก% FBS ๑๓๘ มก%  
cholesterol ๒๗๒ มก% ตรวจเสมหะ  
๓ ครั้ง ยังไม่พบ acid fast bacilli คนไข้  
ได้รับยาลดความดันโลหิต และยาระงับ  
ประสาทอ่อน ๆ จนกระทั่งความดันลดลง  
ต่ำกว่า ๒๐๐ มม.ปรอทจึงได้ทำ carotid  
arteriogram ข้างขวา พบว่ามี aneurysm  
ขนาดใหญ่ใกล้จุดเริ่มต้นของเส้นเลือด  
external carotid และกดเส้นเลือด inter-  
nal carotid อยู่ (รูปที่ ๓) พร้อมกับ  
ขาดความดันโลหิต ผู้ป่วยได้รับ Strep-  
tomycin, INH และ PAS ด้วยการทำให้  
ผ่าตัดเมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม โดย incision  
ผ่านขอบหน้าของกล้ามเนื้อ sternomastoid  
หลังจากแยกเส้นเลือด common carotid  
ออกจากเนื้อเยื่อรอบ ๆ และคล้องไว้  
พร้อมที่จะ clamp ด้วยเครื่องมือ ถ้าหาก  
เกิดเลือดออกอย่างรุนแรง จึงเริ่มแยก  
aneurysm ออกจากเนื้อเยื่อรอบ ๆ พบว่า  
มี adhesion ของผนัง aneurysm กับ  
กล้ามเนื้อ platysma, sternomastoid เส้น  
เลือดดำ internal และต่อมน้ำลาย sub-  
maxillary ขั้วบนของ aneurysm อยู่หลัง  
กระดูกขากรรไกรติดพื้นของปาก เมื่อ

พร้อมที่จะตัด aneurysm จึงได้ฉีด he-  
parin เข้าเส้นเลือดดำ clamp เส้นเลือด  
common carotid แล้วเปิด aneurysm  
ตัดผนังส่วนหน้า, ส่วนข้างด้านนอก, และ  
ส่วนล่างออก แล้วเย็บผูกเส้นเลือด exter-  
nal carotid ที่จุดเริ่มต้นและที่อยู่นอก  
aneurysm รวมเวลาที่เส้นเลือด common  
carotid ถูก clamp อยู่ ๗ นาที ผนังด้าน  
ในและทางขั้วบนของ aneurysm คงอยู่  
ตามเดิม ได้ตัดต่อมน้ำลาย submaxillary  
ออกด้วย แผ่นผ้าตัดเย็บปิดโดยไม่ใช้  
drain แต่เหลือช่องเล็ก ๆ ไว้ที่ปลายล่าง  
ของแผล (vent) พอให้เลือดซึมออกได้  
หลังผ่าตัดคนไข้เรียบร้อยดี นอกจากมีการ  
ไอสำลักเวลาคลื่นอยู่ ๒-๓ วันและมีน้ำ  
ลายมากต้องช่วยด้วย suction

จากประวัติ การตรวจร่างกาย, การ  
ตรวจเลือด, บัสตาวะ และ EKG. แสดง  
ว่าผู้ป่วยรายนี้มีภาวะเส้นเลือดแข็งทั่ว ๆ  
ไปอย่างรุนแรง เช่น ที่ขา, ไต และหัวใจ

การทำ arteriogram ในขณะที่ความ  
ดันโลหิตสูงกว่า ๒๐๐ มม.ปรอทอาจเกิด  
ภาวะแทรกซ้อนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
การทำ cerebral arteriogram การผ่าตัด  
เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองในขณะที่ความ  
ดันโลหิตสูงกว่า ๒๐๐ มม.ปรอท

ขนาด aneurysm ที่แท้จริงใหญ่กว่าที่เห็นใน x-ray มาก เนื่องจากมี organized laminated thrombus เกาะอยู่ด้านในของผนัง aneurysm เสมอ

การให้ heparin ก็เพื่อป้องกันการเกิดเลือดแข็ง (clot) ในเส้นเลือดที่อยู่เหนือและใต้ clamp ที่อุดเส้นเลือดนั้นอยู่

การตัดผนังของ aneurysm ออกจนหมดสิ้นนั้นนอกจากจะไม่จำเป็นแล้วยังอาจเป็นอันตรายต่อ vital structures ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางผนังด้านใน ได้แก่ เส้นประสาท vagus, phrenic, recurrent laryngeal และ ชีวบน ได้แก่ hypoglossal และ lingual และเป็นการเสียเวลาด้วย

การใส่ drain ในบริเวณที่เราตัดต่อเส้นเลือดโดยทั่วไปไม่นิยมทำกัน เพราะอาจเป็นบ่อเกิดแห่งโรคติดเชื้อได้ เพื่อป้องกันการ hematoma และ air way obstruction เราเหลือช่องเล็ก ๆ ไว้ที่ปลายล่างของแผล (vent) แทนพอให้เลือดซึมออกได้โดยไม่ผกค้ำยที่เย็บปิดแผลเส้นสุดท้าย ค้ำยเส้นนั้นเรามักในวันรุ่งขึ้น

หลังผ่าตัดผู้ป่วยไม่ได้รับอาหารทางปากจนกว่าเราจะแน่ใจว่าผู้ป่วยสามารถ

จะกลืนน้ำได้โดยไม่มีไอหรือสำลักทั้งนี้อาจกินเวลาถึง ๒-๓ วันก็ได้ เนื่องจากมีการบวมของเส้นประสาท hypoglossal หรือ lingual ไม่มากนัก และการ clamp เส้นเลือด carotid ชั่วคราวขณะตัด หรือต่อเส้นเลือดอาจทำให้เกิด hemiparesis ได้

### Summary in English:

Aneurysm of extracranial carotid artery is rare. We have found only 28 cases treated surgically in the literature. Aneurysm in general is uncommon in this country and probably so in the whole orient, marking involvement of this artery very unusual indeed. The most common cause is arterio-sclerosis. Trauma is replacing syphilis, once a frequent cause. Death is usually due to rupture.

A case of large arterio-sclerotic aneurysm of the right external carotid artery near its origin was presented. The aneurysm was found adherent to the surrounding structures. Excision of aneurysm with ligation of external carotid artery at its origin and distally was performed following intravenous heparin and cross clamping the common carotid artery leaving the medial wall and the superior pole intact. The common carotid artery was occluded for 7 minutes Post operative course was uneventful.

เอกสารอ้างอิง

1. Reid, M.R. Aneurysms in the Johns Hopkin Hospital: All cases treated in the surgical service from the opening of the hospital to January, 1922. *Arch. Surg.*, 12:1, 1926
2. Beal, A.C., Jr., Crawford, E.S., Cooley, D.A., and De Bakey, M.E.: Extracranial Aneurysms of the Carotid Artery: Report of Seven Cases. *Post grad. Med.*, 32:93, 1962
3. Bergan, J.J., and Tripple, O.H.: Current Concepts in Surgery of the Extracranial Carotid Artery. *Surg. Clin. N. Amer.*, 43:277, 1963
4. Kirby, C.K., Johnson, J. and Donald, J.G.: Aneurysms of the Common Carotid Artery. *Ann, Surg.*, 130:917, 1949
5. Rephael, H.A., Bernatz P.E., Spittell, J.A., Jr. and Ellis, F.H., Jr.: Cervical Carotid Aneurysms: Treated by Excision and Restoration of Arterial Continuity. *Am. J. Surg.*, 105:771, 1963
6. Muncz, R.P.: Aneurismas De Los Grandes Vasos. *Cir. Cir.*, 32:625, 1964
7. Bergan, J.J., and Hohn, J.G.: Evanescent Cervical Pseudoaneurysms, *Ann. Surg.* 162:213, 1965
8. Spencer, F.C.: Aneurysm of the Common Carotid Artery Treated by Excision and Primary Anastomosis, *Ann. Surg.*, 145:254, 1957
9. Wychulis, A.R., Bcahrs, O.H. and Bernatz, P.E.: Aneurysm of the Internal Carotid Artery: Treated by Excision and Anastomosis to External Carotid Artery. *Arch. Surg.*, 88:803, 1964
10. Eiseman, B., Paton, B.C. and Hogshead, H.: The Use of an Internal Polyethylene Shunt During Resection of a Carotid Aneurysm, *Am. J. of Surg.*, 102:702, 1962
11. Lansing, A.M.: Resection of an Extracranial Aneurysm of Internal Carotid Artery. *J. Kentucky Med. Assoc.*, 63:688, 1965
12. Razdan, A.N., Sharma, B.D. and Kak, V.K.: Traumatic Aneurysm of the Common Carotid Artery Treated by Excision and Arterial Homograft. *J. Int. Coll. Surg.*, 42: 126, 1964
13. Kianouri, M.: Extracranial Carotid Aneurysms: Treatment of Excision and End-to-End anastomosis. *Ann. Surg.* 1965:152, 1967