

รายงานการตรวจศพ โรคหลอดเลือดแดงอักเสบทางกายาศู

Case autopsy report of Takayasu arteritis

ธีร โชติ จงสกุล *
ณัฐ ตันศรีสวัสดิ์ *

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดแดงอักเสบทางกายาศู เป็นโรคที่เกิดการอักเสบแบบ granulomatous ต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และขนาดกลาง พบได้ในประเทศญี่ปุ่น และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เชื่อว่าเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกัน พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย การศึกษานี้เป็นรายงานการตรวจศพ 1 ราย ซึ่งเสียชีวิตเนื่องจากโรคหลอดเลือดแดงอักเสบทางกายาศู และการทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดแดงอักเสบทางกายาศู

บทนำ

โรคหลอดเลือดแดงอักเสบทางกายาศู(Takayasu arteritis) เป็นโรคที่พบอุบัติการณ์ได้ทั่วโลก แต่พบได้บ่อยในประเทศญี่ปุ่น เกาหลี จีน อินเดีย และประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Takayasu arteritis เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดเลือดแดงเออร์ตา(aorta) และแขนงหลอดเลือดของเออร์ตา เช่น หลอดเลือดแดงปัลโมนารี (pulmonary artery) หลอดเลือดแดงเลี้ยงหัวใจ(coronary artery) และหลอดเลือดแดงเลี้ยงไต(renal artery) ผลของการอักเสบก่อให้เกิดการขาดเลือดของอวัยวะต่างๆ เช่น สมอง ไต และหัวใจ

รายงานการตรวจศพ

ประวัติ ไม่มีประวัติความเจ็บป่วย หรือโรคประจำตัวอื่น

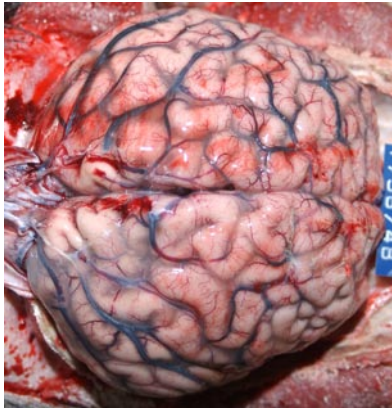
ผลการตรวจศพ อวัยวะภายในมีการกั่งเลือดและบวม

ผนังหลอดเลือดแดงเลี้ยงหัวใจหนาตัวกว่าปกติทุกแขนง โดยมีการตีบตันอย่างสมบูรณ์จากลิ่มเลือด(thrombosis) ที่แขนงซ้ายอ้อมข้าง(left circumflex branch) แขนงอื่นตีบลงร้อยละ 60 ถึง 70

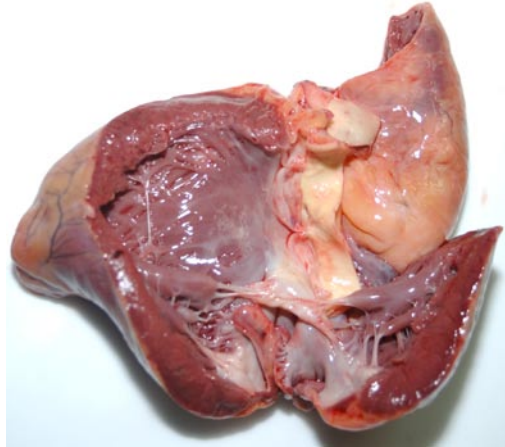
* อาจารย์ ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผนังหัวใจห้องล่างปรากฏการตายเป็นพังผืด
ปรากฏการตายที่ใหม่กว่าบริเวณผนังหัวใจห้องล่างซ้าย
ห้องหัวใจห้องล่างซ้ายขยายตัวมากกว่าปกติ

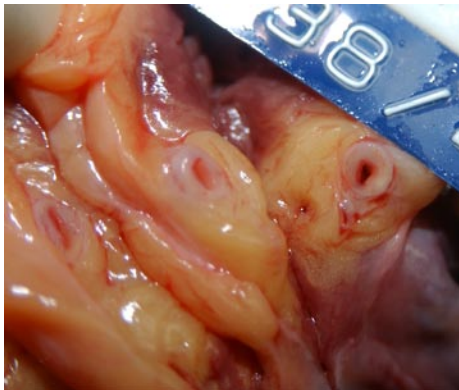
รูปที่ 1 สมองคั่งเลือดและบวมน้ำ



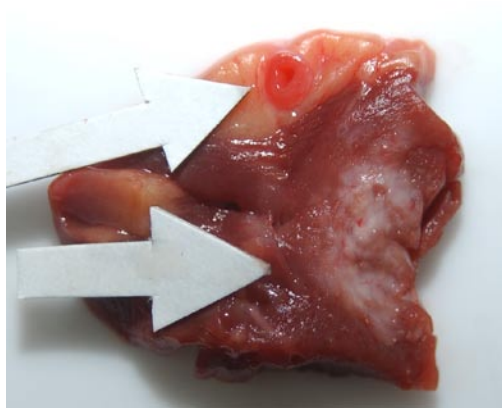
รูปที่ 2 ห้องหัวใจห้องล่างซ้ายขยายตัว



รูปที่ 3 ผนังหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจหนา



รูปที่ 4 ลิ้มเลือดอุดในหลอดเลือดหัวใจ



รูปที่ 5 การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ

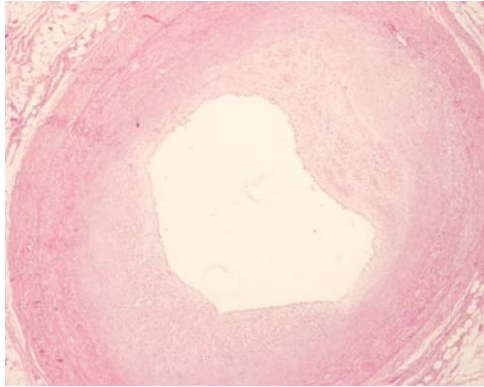


รูปที่ 6 ไตคั่งเลือดมาก

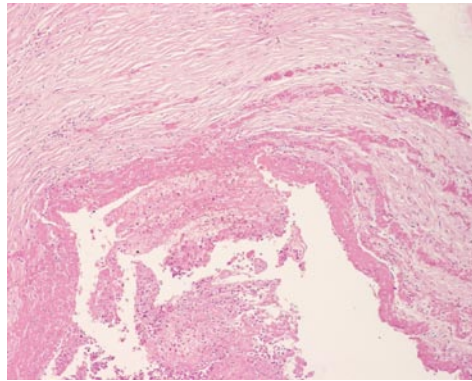


การตรวจชิ้นเนื้อจุลพยาธิวิทยา

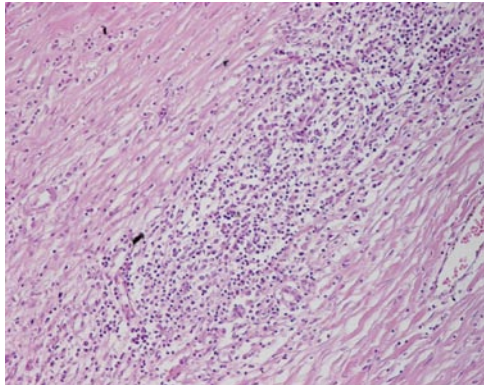
รูปที่ 7 ผนังหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจหนา



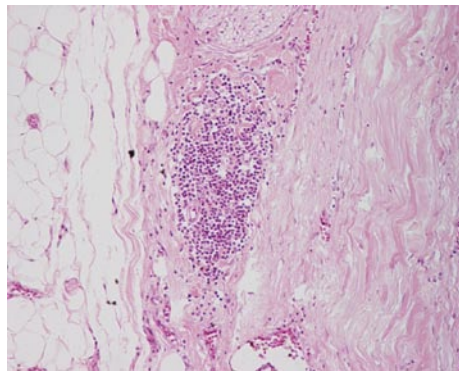
รูปที่ 8 ลิ้มเลือดในหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ



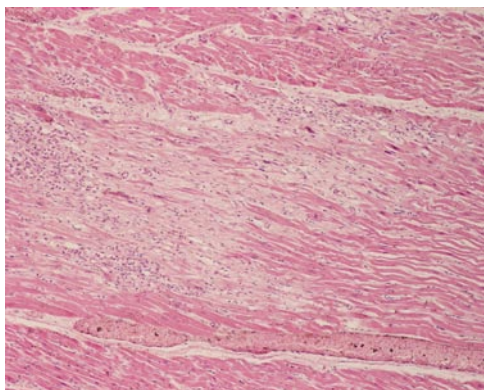
รูปที่ 9 การอักเสบเรื้อรังในผนังหลอดเลือด



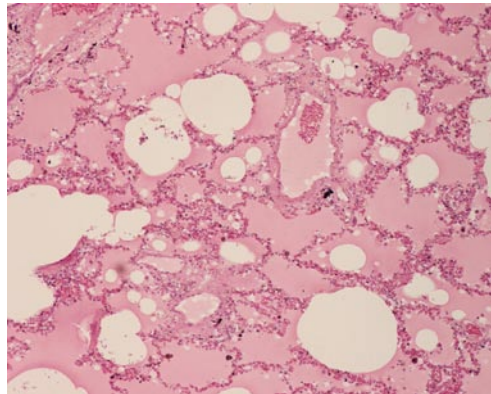
รูปที่ 10 ลักษณะเซลล์อักเสบ



รูปที่ 11 กล้ามเนื้อหัวใจตายเก่าและใหม่



รูปที่ 12 ปอดบวมน้ำคั่งเลือด และมีเลือดออก



การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตรวจพบระดับเอทานอลในเลือด 188.64 mg%

สาเหตุการตาย กล้ามเนื้อหัวใจตายเนื่องจากหลอดเลือดแดงเลี้ยงหัวใจตีบตัน เนื่องจากโรคผนังหลอดเลือดแดงเลี้ยงหัวใจอักเสบเรื้อรัง

สรุป และการทบทวน โรค Takayasu arteritis

โรค Takayasu arteritis มีรายงานครั้งแรกจากจักษุแพทย์ชาวญี่ปุ่น Dr.Mikito Takayasu ในปี ค.ศ.1908 โดยรายงานความผิดปกติในการเชื่อมต่อของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำที่จอประสาทตา(peculiar wreath like arteriovenous anastomosis of the retina) โดยเชื่อว่าเกิดจากภาวะ advanced chronic ischemic retinopathy และต่อมาในปี ค.ศ.1952 มีการเรียกพยาธิสภาพดังกล่าวว่า โรค Takayasu's disease

ต่อมาพบว่าผู้ป่วยโรคนี้นักมีอาการชีพจรบริเวณข้อมือเบา หรือกระทั่งไม่มีชีพจร บริเวณข้อมือ(absence of radial pulse) มีความดันโลหิตสูง ภาวะสมองขาดเลือดซึ่งจะมีอาการ ปวดหัว เวียนศีรษะ เป็นลม มีความผิดปกติของสายตา

Oota เป็นคนแรกที่รายงานการตรวจศพผู้ป่วยจากโรค Takayasu arteritis ซึ่งตรวจพบพยาธิสภาพที่หลอดเลือดแดง จากนั้นมีการศึกษาโรคนี้อย่างกว้างขวาง จนได้ข้อสรุปว่า โรค Takayasu arteritis เป็นโรคที่เกิดการอักเสบเรื้อรังของหลอดเลือดแดงเอออร์ตา และแขนงหลอดเลือดจากเอออร์ตา จึงมีการเปลี่ยนชื่อเรียกโรคนี้เป็น Takayasu arteritis

รูปที่ 13 Dr.Mikito Takayasu (1860 – 1938)



รายงานอนุกรมการตรวจศพพบว่าโรคนี้อาจเกิดในเพศชาย : เพศหญิง 1 : 4.5 การเสียชีวิตพบได้ตั้งแต่อายุ 2 – 60 ปี โดยช่วงอายุที่มีการเสียชีวิตมากที่สุดอยู่ระหว่าง 20 – 40 ปี หลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพมากได้แก่ Ascending aorta, aortic arch, thoracic aorta อย่างไรก็ตามพบว่าตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพของผู้ป่วยในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน เช่น ในประเทศไทยพบพยาธิสภาพบริเวณหลอดเลือดแดงเอออร์ตาในช่องท้องมากกว่าในต่างประเทศ

ภาพถ่ายรังสีของผู้ป่วยโรค Takayasu arteritis ตรวจพบ irregular contour, stenosis, occlusion, dilatation, aneurysm ของหลอดเลือดแดงเออร์ตาและแขนง

พยาธิสภาพในหลอดเลือดนั้นมักพบว่ามีลักษณะกระโดดข้าม(skip lesion) กล่าวคือพยาธิสภาพในหลอดเลือดที่พบจะไม่ต่อเนื่องตลอด จะมีบริเวณหลอดเลือดที่ดีไม่มีพยาธิสภาพคั่นอยู่ พยาธิสภาพที่พบบนนั้นรวมทั้ง รูลหลอดเลือดตีบลง (luminal narrowing) หลอดเลือดขยายตัว(dilatation) เกิดหลอดเลือดโป่งพอง(aneurysm) เกิดการหนาตัวรอบหลอดเลือดและในหลอดเลือด(perivascular and intimal fibrous thickening) ผนังชั้นในหลอดเลือดเกิดรอยยับย่น(intimal wrinkling) และการแยกตัวในชั้นหลอดเลือด(dissecting aneurysm)

Nasu แบ่งการเปลี่ยนแปลงทางจุลพยาธิวิทยาของโรค Takayasu arteritis เป็น 3 ประเภท

1. Granulomatous inflammation
2. Diffuse productive inflammation
3. Fibrotic type

การอักเสบขั้นต้นมักเริ่มจากบริเวณ outer area of the media ของผนังหลอดเลือด (mononuclear infiltration) และขยายตัวออกไปบริเวณ adventitia และ vasa vasorum(เห็นเป็น perivascular cuffing) ในกรณีรุนแรงจึงมีพยาธิสภาพถึงชั้น intima จากนั้นจะเกิดพยาธิสภาพการอักเสบแบบ granulomatous, replete with giant cells and patchy necrosis of media

ผลจากการอักเสบของหลอดเลือด ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงในอวัยวะต่างๆลดลง ทำให้ตรวจพบการขาดเลือดของสมอง ปอดบวม น้ำคั่งเลือด กล้ามเนื้อหัวใจโต เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) เลือดไปเลี้ยงปลายมือปลายนิ้วปลายขาลดลง เลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง เกิดความดันโลหิตสูง และผู้ป่วย Takayasu arteritis มักตรวจพบโรคที่เกิดการอักเสบจากภูมิคุ้มกันต่างๆ เช่น rheumatoid arthritis, glomerulonephritis

การเปลี่ยนแปลงกับนัยน์ตาทำให้เกิด การมองเห็นผิดปกติ (visual defect) เลือดออกในจอ ม่านตา และในรายรุนแรงอาจทำให้เกิดภาวะตาบอด

สาเหตุของการอักเสบที่แท้จริงยังไม่ทราบ แต่ในปัจจุบันเชื่อว่าเกิดจากกลไกทางภูมิคุ้มกัน โดยตรวจพบ antiaortic antibody และมีความเกี่ยวข้องกับ HLA haplotype A24, Bw52, Dw12, DR2

สาเหตุการตายในผู้ป่วยโรค Takayasu arteritis ส่วนใหญ่เกิดจาก congestive heart failure, myocardial infarction, chronic renal failure และ ruptured aortic aneurysm

References

1. Sharma BK, Jain S, Radotra BD. An autopsy study of Takayasu arteritis in India. *Int J Card*, 66(suppl 1): 1998; S85 – S90.
2. Lie JT. Pathology of isolated nonclassical and catastrophic manifestations of Takayasu arteritis. *Int J Card*, 66(suppl 1): 1998; S11 – S21.
3. Piyachon C, Suwanwela N. Takayasu arteritis in Thailand. *Heart and vessels*, 1992: suppl 7: 60 – 67.
4. Sekiguchi M, Suzuki J. An overview on Takayasu arteritis. *Heart and vessels*, 1992: suppl 7: 6 - 10.
5. Hotchi M. Pathological studies on Takayasu arteritis. *Heart and vessels*, 1992: suppl 7: 11 - 17.
6. Schoen FJ. Blood vessels in Kumar V, Abbas AK, Fausto N. *Robbins and Cotran Pathologic basis of disease*. 7th ed. Elsevier Saunders. China. 2005. 536 – 539.