

หลอดเลือดโป่งพองฉีกขาดที่ sinus of Valsalva ข้างซ้าย: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ณัฐพล อารยวุฒิกุล พ.บ., บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญ พ.บ.,
เบญจมาภรณ์ ศรีพิสุทธิตระกูล พย.บ.

หน่วยศัลยกรรมหัวใจทรวงอกและหลอดเลือด
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำปาง

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี มีอาการแน่นหน้าอกและมีภาวะหัวใจล้มเหลวมา 2 สัปดาห์จากภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วและโรคประจำตัว Behcet's disease เมื่อมาถึงโรงพยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลวทรุดลง เกิดภาวะน้ำท่วมปอด การตรวจ transthoracic และ transesophageal echocardiography รวมทั้ง 16-sliced CT angiography พบมีการฉีกขาดของหลอดเลือดโป่งพองที่ sinus of Valsalva ข้างซ้าย ซึ่งพบได้บ่อยมาก ร่วมกับการกดเบียด left coronary artery ได้ทำการผ่าตัดเพื่อซ่อมแซมหลอดเลือดด้วย fresh autologous pericardial patching ผู้ป่วยอยู่ในหออภิบาล 48 ชั่วโมงและจำหน่ายกลับบ้านหลังผ่าตัด 5 วัน NYHA functional class ดีขึ้นจากระดับ 4 เป็นระดับ 2 ภายใน 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย

คำสำคัญ : Aneurysm, Left sinus of Valsalva

บทนำ

เอออร์ติกไซน์ัส (aortic sinus) หรืออีกชื่อหนึ่งว่า sinus of Valsalva คือส่วนต้นของ ascending aorta ที่มีการยืดขยายออกตรงตำแหน่งเหนือต่อลิ้นหัวใจเอออร์ติก (aortic valve) เล็กน้อย โดยทั่วไปแล้วมี 3 อันคือ ข้างซ้าย, ข้างขวาและข้างหลัง ไชนัสข้างซ้ายเป็นจุดกำเนิดของหลอดเลือดแดงโคโรนารี

ข้างซ้าย (left coronary artery) และไซน์ัสข้างขวาเป็นจุดกำเนิดของหลอดเลือดแดงโคโรนารีข้างขวา (right coronary artery) ส่วนไซน์ัสข้างหลังไม่ได้เป็นจุดกำเนิดของหลอดเลือดแดงโคโรนารีจึงเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า non-coronary sinus

ติดต่อบทความ : นพ.ณัฐพล อารยวุฒิกุล กลุ่มงานศัลยกรรม รพ.ลำปาง 280 ถ.พหลโยธิน ต.หัวเวียง อ.เมือง จ.ลำปาง 52000
โทร. 0-5423-7400 ต่อ 8421 E-mail : arayawudhikul2515@gmail.com

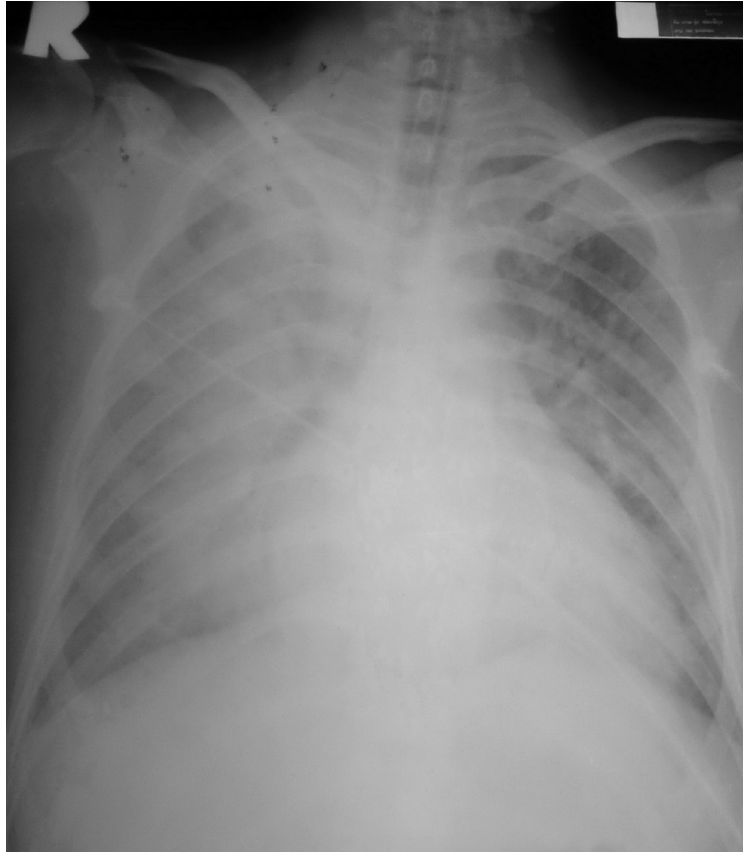
sinus of Valsalva aneurysm (SVA) คือโรคหลอดเลือดโป่งพองที่เอออร์ติคไซน์ัส จัดว่าเป็นความผิดปกติของหัวใจที่พบได้ไม่บ่อยนัก ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการแต่ตรวจพบโดยบังเอิญหรือหากเกิดการฉีกขาด (rupture) ก็จะมีการลัดของการไหลเวียนเลือด (aorto-cardiac shunting) ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในที่สุด การตรวจร่างกายเพียงอย่างเดียวนั้นไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ การตรวจคลื่นเสียงหัวใจ (echocardiography) และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หัวใจ (16-sliced CT angiography) ถือว่าเป็น gold standard ในการวินิจฉัยโรคนี้ SVA มักพบเพียงตำแหน่งเดียว (single lesion) ⁽¹⁾ โดยส่วนใหญ่เกิดที่ right sinus (ร้อยละ 65-85) รองลงมาคือ non-coronary sinus (ร้อยละ 10-30) และพบน้อยที่สุดที่ left sinus (น้อยกว่าร้อยละ 5) ⁽²⁾

รายงานผู้ป่วย

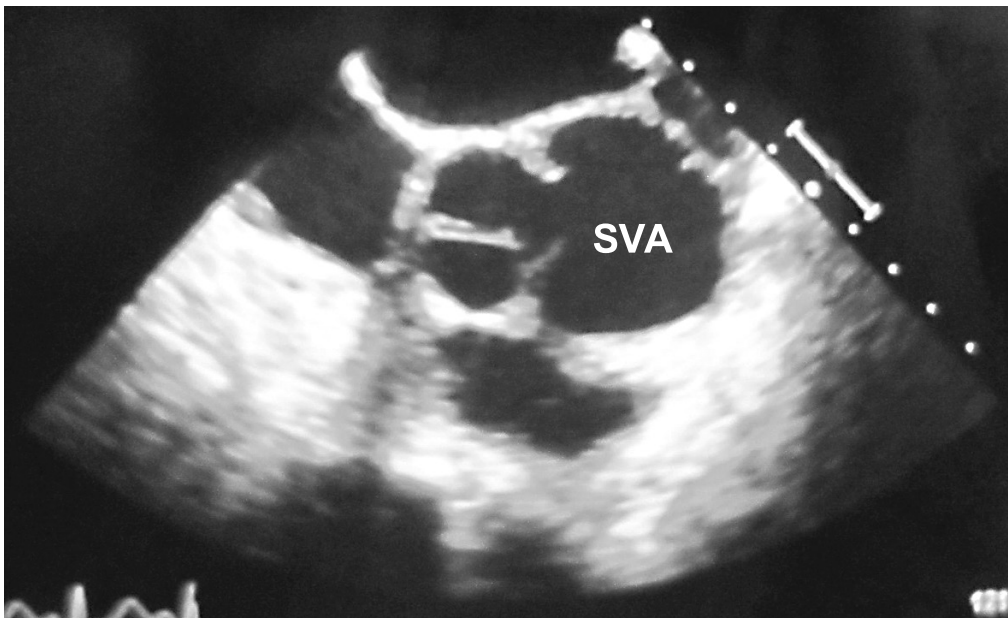
ผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี ได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลจังหวัดด้วยเรื่องอาการแน่นหน้าอก เหนื่อยออก หายใจเหนื่อยมา 2 สัปดาห์และทรุดลงมา 2 วัน ในครั้งแรกผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคองในโรงพยาบาลเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เมื่อกลับบ้านได้ 5 วันอาการก็กำเริบขึ้นอีก การตรวจภาพรังสีทรวงอกพบว่ามีหัวใจโต ระดับ cardiac enzymes ปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบว่ามี non-specific ST depression in lateral chest leads เมื่อตรวจด้วย transthoracic echocardiography (TTE) แล้วสันนิษฐานว่ามีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วอย่างรุนแรง (severe aortic valve regurgitation) ร่วมกับ ruptured SVA with fair left ventricular function จึงส่งต่อมารับการรักษาที่ รพ.ลำปาง ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ Behcet's disease ซึ่งมีการอักเสบเรื้อรังของอวัยวะหลายระบบ

การตรวจร่างกายทั่วไปแรกพบพบว่า ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ มีอาการเหนื่อยค่อนข้างมาก New York Heart Association (NYHA) functional class 4 ซีพจรเต้นเร็ว (sinus tachycardia) 120-140 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/70 มม.ปรอท การฟังเสียงปอดพบเสียง crepitation ที่ชายปอดทั้ง 2 ข้าง ฟังเสียงหัวใจพบ diastolic blowing murmur grade 2 ที่บริเวณทรวงอกด้านซ้ายบน ไม่พบตับหรือม้ามโต ขาและเท้าไม่บวม ภาพรังสีทรวงอกพบหัวใจห้องล่างซ้ายโต มีภาวะปอดบวมเล็กน้อยรุนแรง (รูปที่ 1) อายุรแพทย์หัวใจตรวจประเมินด้วย TTE และ transesophageal echocardiography (TEE, รูปที่ 2-3) พบการรั่วของ SVA เข้าสู่ left ventricle จึงรับผู้ป่วยไว้ในหออภิบาลหัวใจ การตรวจ 16-sliced CT angiography พบว่าเป็น SVA จาก left sinus ขนาด 3.4 x 3.9 เซนติเมตรและใกล้จะแตก (impending rupture, รูปที่ 4) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดในอีก 14 ชั่วโมงถัดมาหลังจากได้รับการ resuscitation เพียงพอแล้ว

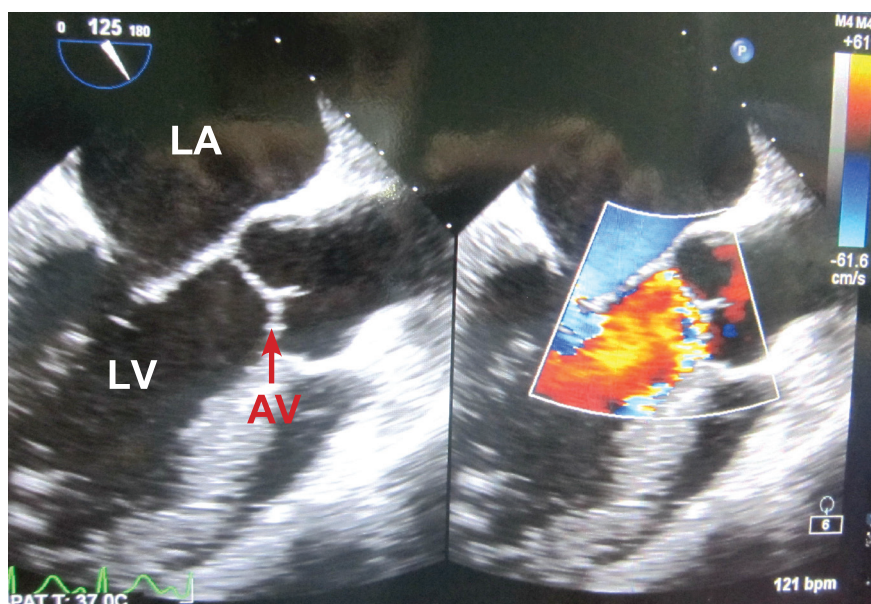
ในห้องผ่าตัดพบว่า มี SVA ที่บริเวณ left sinus และฉีกขาดขณะผ่าตัด รูเปิด coronary ostium ทั้งซ้ายและขวาปกติ มีการขยายตัวของ aortic annulus และการหนาตัวของ left aortic valve cusp เล็กน้อยจาก jet flow ของลิ้นหัวใจเอออร์ติคที่รั่ว (รูปที่ 5) ได้เย็บซ่อม SVA ด้วย fresh autologous pericardial patch (รูปที่ 6) ขณะทำการหยาจากเครื่องปอดและหัวใจเทียม ได้ตรวจด้วย TEE ในห้องผ่าตัดอีกครั้ง พบว่ารอยเย็บไม่มีรั่วซึมและหัวใจกลับมาทำงานได้ดี แต่ยังมีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี อยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก 48 ชั่วโมง และสามารถกลับบ้านได้ 5 วันหลังผ่าตัด เมื่อมาตรวจติดตามในอีก 2 สัปดาห์ต่อมาพบว่ามีอาการทางคลินิกดีขึ้นมาก (NYHA class 2)



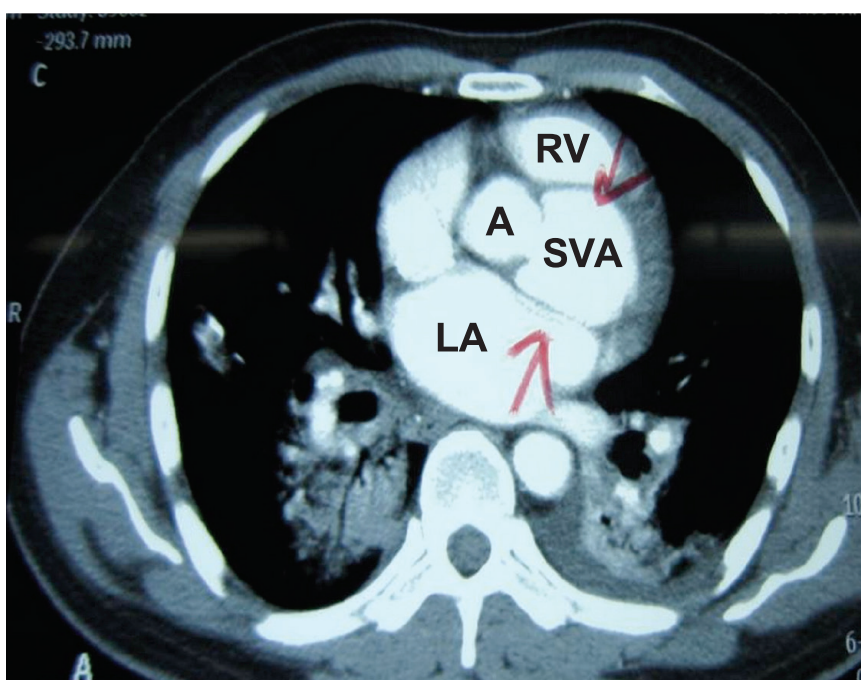
รูปที่ 1 ภาพรังสีทรวงอกพบหัวใจโตและภาวะปอดบวมน้ำทั้งสองข้าง



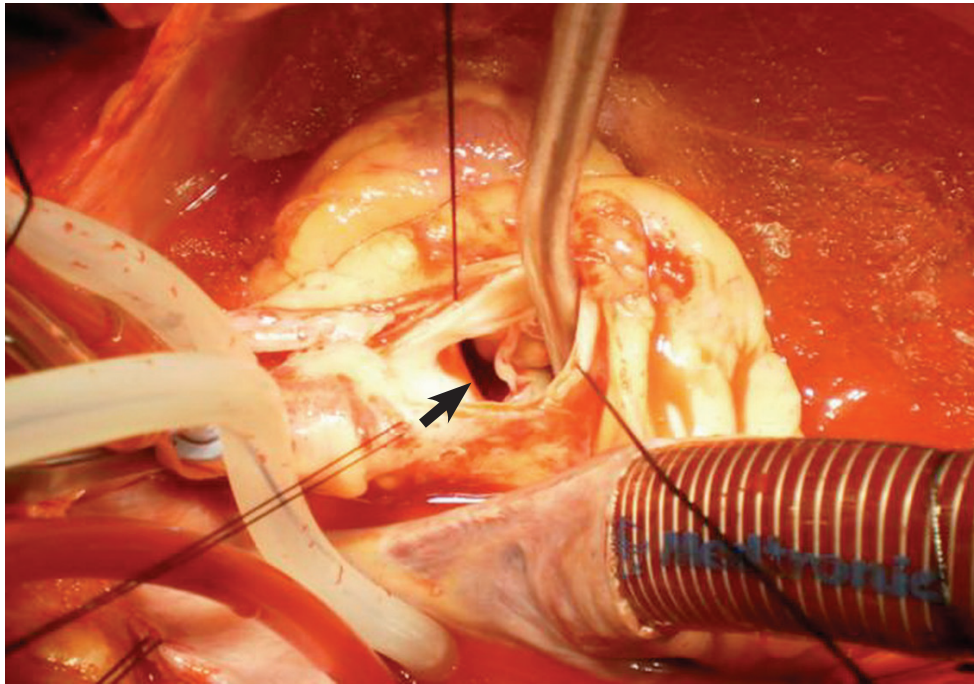
รูปที่ 2 ภาพ left SVA จากการตรวจด้วย transesophageal echocardiography



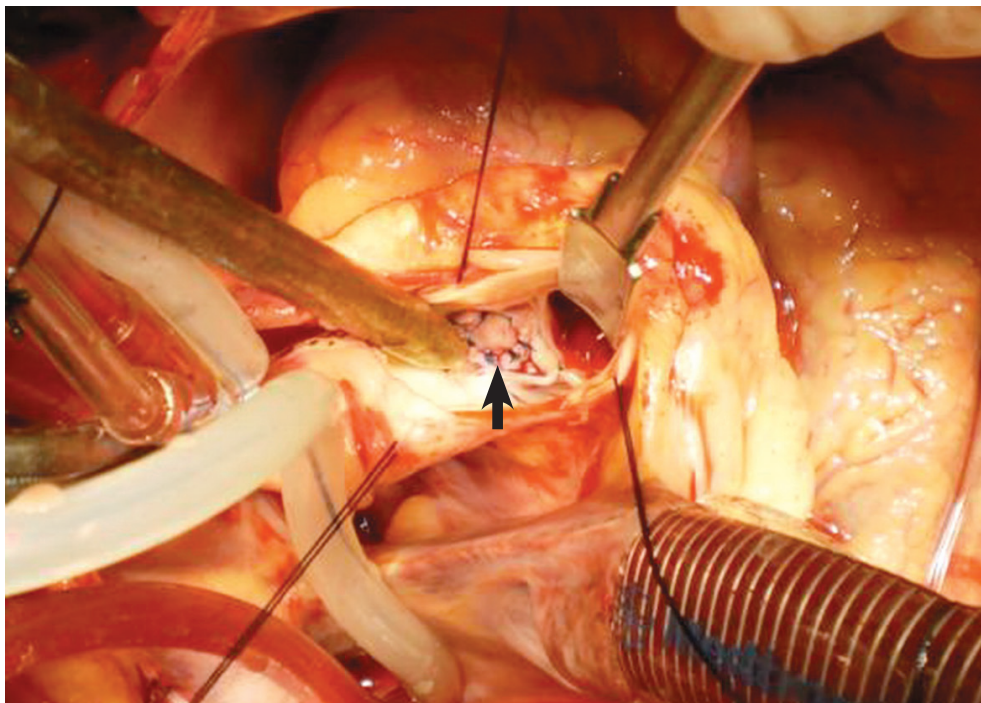
รูปที่ 3 การรั่วของ left SVA โดยใช้ transesophageal echocardiography ในรูปขาวพบ jet flow (สีแดงส้ม) ไหลย้อนจาก aortic valve กลับมายัง left ventricle (LA=left atrium, LV=left ventricle, AV=aortic valve)



รูปที่ 4 การตรวจ CT angiogram แสดง SVA จาก left sinus ขนาด 3.4 x 3.9 เซนติเมตร และมี impending rupture (LA=left atrium, RV=right ventricle, A=aorta)



รูปที่ 5 รอยฉีกขาดภายในของ left SVA (ลูกศร) ภายหลังจากการผ่าตัดเปิดเอออร์ตา (aortotomy)



รูปที่ 6 การซ่อมรอยฉีกขาดของ left SVA ด้วย fresh autologous pericardial patch

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มารักษาด้วยอาการ heart failure และ pulmonary edema ซึ่งเกิดจาก aorto-cardiac shunting ร่วมกับ aneurysm ที่มีขนาดใหญ่ไปกดเบียด left circumflex coronary artery ภายหลังการผ่าตัดไปแล้วผู้ป่วยค่อยๆ มี cardiac function ดีขึ้นตามลำดับ แต่ในรายที่มีการกดเบียดจนทำให้เกิดการอุดตันของ left main coronary artery ที่การซ่อม aneurysm ไม่เพียงพอก็อาจจำเป็นต้องทำ coronary artery bypass graft ร่วมด้วย⁽²⁻⁴⁾

โดยทั่วไปแล้วในกลุ่ม SVA ที่มี aortic valve regurgitation ร่วมด้วยนิยมรักษาด้วยการ resection หรือ plication ตัว aneurysm ร่วมกับการทำการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (aortic valve replacement)⁽³⁻⁶⁾ หรือซ่อมแซมลิ้นหัวใจด้วยเทคนิค aortic valve

sparing ในกรณีที่เกิดจากภาวะ annuloaortic ectasia⁽⁷⁾ สำหรับ aortic valve regurgitation ของผู้ป่วยรายนี้ พบว่าเกิดจาก deformity ของ annulus บริเวณ left sinus จากการกดเบียดของ aneurysm เมื่อสามารถคืนรูปและหน้าที่ของลิ้นหัวใจเอออร์ติกได้หลังจากปิด patching ด้วย autologous pericardium ซึ่งมีความแข็งแรงและเป็นเนื้อเยื่อจากตัวของผู้ป่วยเองแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซมลิ้นหัวใจแต่อย่างใด

ruptured SVA of left sinus ในผู้ป่วยรายนี้เป็นกรณีที่พบได้น้อยมาก การให้ความสนใจเป็นพิเศษด้วยการส่งตรวจ TTE และ TEE ร่วมกับ CT angiography และ coronary angiography จะช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วและปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. Gurgun C, Ozerkan F, Akin M. Ruptured aneurysm of sinus of valsalva with ventricular septal defect: the role of transesophageal echocardiography in diagnosis. Int J Cardiol 2000; 74:95-6.
2. Dev V , Goswami KC, Shrivastava S, Bahl VK, Saxena A. Echocardiographic diagnosis of an eurysm of the sinus of valsalva. Am Heart J 1993; 126:930-6.
3. Williams TG, Chir M, Williams BT. Isolated unruptured aneurysm of the left coronary sinus of valsalva. Ann Thorac Surg 1983; 35:556-9.
4. Hi Yamuta K, Ohtsuki T, Shimamatsu M, Ohkita Y, Terasawa M, Bekki H, et al. Aneurysm of the left aortic sinus causing acute myocardial infarction. Circulation 1983; 67:1151-4.
5. Garcia-Rinaldi R, Koch LV, Howell JF. Aneurysm of the sinus of valsalva producing obstruction of the left main coronary artery. J Thorac Cardiovasc Surg 1976; 72:123-6.
6. Brandt J, Jogi P, Luhrs C. Sinus of valsalva aneurysms obstructing coronary arterial flow: case report and collective review of the literature. Eur Heart J 1985; 6:1069-73.
7. David TE, Feindel CM. An aortic valve sparing operation for patients with aortic incompetence and aneurysm of the ascending aorta. J Thorac Cardiovasc Surg 1992; 103:617-22.

Ruptured Aneurysm of the Left Sinus of Valsalva: a Case Report

**Nuttapon Arayawudhikul M.D., Boonsap Sakboon M.D.,
Benjamaporn Sripisuttrakul BS.N.**

**Cardiovascular and Thoracic Unit, Department of Surgery,
Lampang Hospital, Lampang, Thailand**

Lampang Med J 2013; 34(2): 92-98

Abstract

Aneurysm of the left sinus of Valsalva is extremely rare. Compression of the left coronary artery by such aneurysm is an unusual complication of this condition and may cause coronary insufficiency. We described a case of 38-year-old man, underlying Behcet's disease, presenting with atypical chest pain and decompensated heart failure. He was diagnosed as isolated ruptured aneurysm of the left coronary sinus with suspect left coronary artery compression. We performed successful surgical correction by closing the mouth of the aneurysm using fresh autologous pericardium without aortic valve replacement or coronary artery bypass grafting. This patient had uneventful recovery and improved NYHA from 4 to 2 within 2 weeks after discharge.

Keywords: Aneurysm, Left sinus of Valsalva