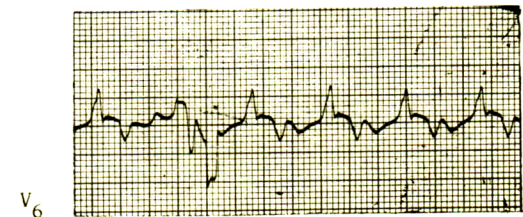
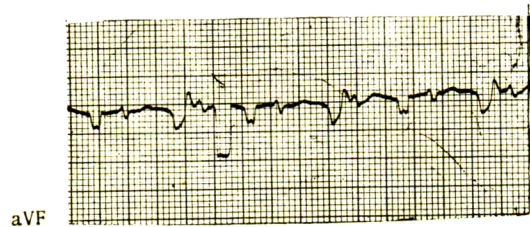
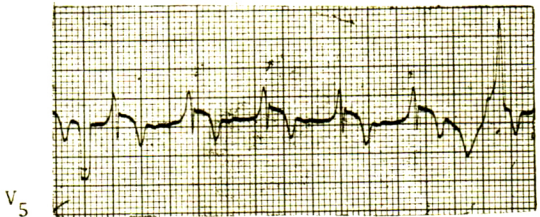
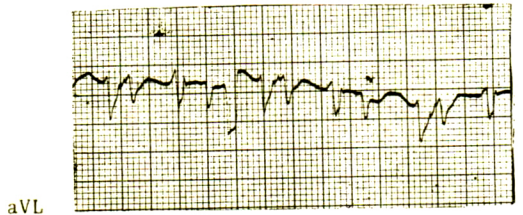
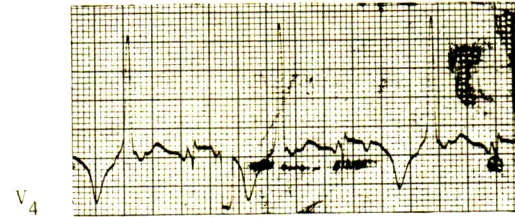
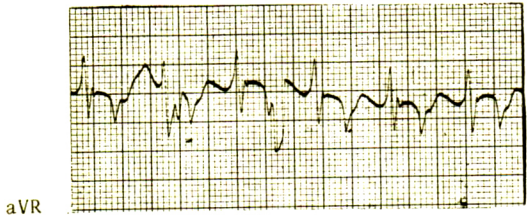
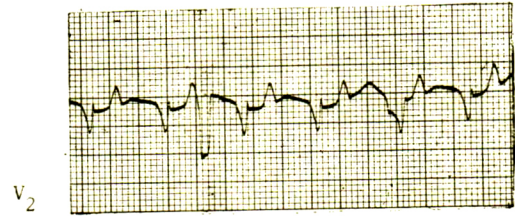
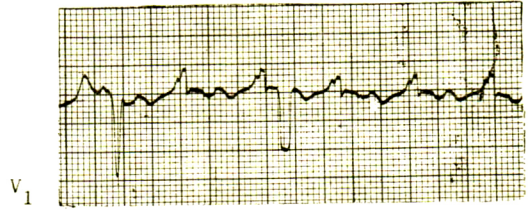
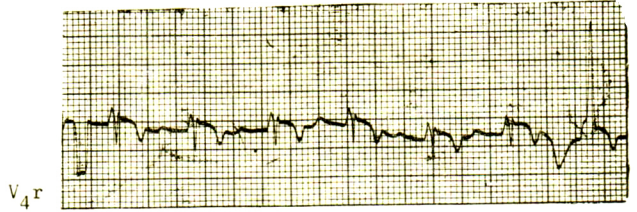


ปรีศนาคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ไซติมา บั้ทมานันท์



ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 9 ปี บ้านอยู่จังหวัดอุตรธานี แพทย์โรงพยาบาลประจำจังหวัด แนะนำให้มารักษาตัวที่กรุงเทพฯ ๓ ครั้งเมื่อประมาณ 3 อาทิตย์ก่อนเป็นไข้ ซึม ถ่ายอุจจาระสีเข้ม แพทย์ที่คลินิควินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ เด็กป่วยเป็นไข้อยู่ 3 วัน อาการดีขึ้น 2 อาทิตย์ก่อนมา โรงพยาบาลเด็กนอนชม ไม่มีไข้ หอบ และกินอาหารได้น้อยกว่าเคย ไปรักษาที่โรงพยาบาล อุตรอีก 3 วัน โดยวันแรกต้องเข้าอยู่ในห้องผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) เพราะเขียวและหอบมาก เมื่อ กลับไปบ้านได้ประมาณ 1 สัปดาห์ ยังมีอาการเหนื่อยหอบอยู่จึงมาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ประวัติอดีต

คลอดปกติ เป็นแฝดคนน้อง พี่สาวสบายดี เลี้ยงด้วยนมมอลต์และนมชั้นหวานตรา มะลิ เมื่ออายุประมาณ 1 ปี แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคขาดอาหาร นอกจากนั้นเด็กมีอาการชักเมื่อ มีไข้สูงตั้งแต่อายุได้ 8-9 เดือนจนอายุ 1 ปีกว่า และชักอีกครั้งหนึ่งเมื่ออายุได้ 4-5 ปี ขณะไข้ สูงอีก ไม่เคยมีประวัติปวดข้อ แม่สังเกตว่าเหนื่อยง่ายกว่าพี่และเพื่อน ๆ เมื่อ 3-4 ปีมาแล้ว

ตรวจร่างกาย

ลักษณะทั่วไปผอม ไม่เหนื่อยหอบ นอนราบได้ ไม่ซีดเขียวที่ปลายนิ้วและริมฝีปาก (hematocrit = 53%) B.T. 37.1°C, H.R. 120/m, BP 95/70 mm.Hg, R.R. 26/m หน้าอก คำนซ้ายโป่งกว่าด้านขวา ไม่มี thrill ที่ precordium หรือ supra sternal notch คลำได้ right ventricular heave 1+, เสียงหัวใจฟังได้ 4 จังหวะ คือ 1,2,3 และ 4 (quadruple rhythm) ที่ช่อง 3 ของกระดูกซี่โครงซ้ายฟังได้ ejection systolic murmur ประมาณ grade 1,2 ตาม บริเวณขอบกระดูก sternum คำนซ้าย คลำตบและม้ามไม่ได้ คลำชีพจรได้ดีที่แขนขาทั้ง 4 รั้งสี ทรวงอกแสดงภาพหัวใจโตมาก โดยเฉพาะค่านขอบขวาของภาพ ซึ่งเป็นบริเวณ atrium ขวา vascularity ของปอดลดลงกว่าปกติเล็กน้อย

E.C.G. ตามหน้า 379

ท่านจะแปลผล

และวินิจฉัยเป็นโรคใด

เฉลย

เป็น sinus rhythm และมี premature ventricular contraction (P.V.C) บ่อย QRS axis ใน frontal plane $+ 180^\circ$ แสดง right axis deviation P wave ขนาดสูงมาก = 3.5 ม.ม.

ใน lead I, II, V_1, V_2 บอกลักษณะของ atrium ขวาทโต

PR interval = 0.2 วินาที บ่งถึง first degree A-V block

QRS กว้าง = 0.12 วินาที และมี slurred R wave ใน V_4R และ V_1

คือมีลักษณะของ right bundle branch block

1. right axis deviation
2. first degree A-V block
3. right atrial enlargement
4. right bundle branch block pattern
5. frequent P.V.C.

ลักษณะของ ECG. เหล่านี้ เมื่อผนวกกับประวัติที่มีอาการหอบเขียวเป็นพัก ๆ และตรวจร่างกาย ฟังได้ quadruple rhythm พร้อมทั้งรังสีทรวงอกแสดงภาพดังกล่าว ทำให้เรานึกถึงโรค *Ebstein's anomaly* ของลิ้นหัวใจ *tricuspid* มากที่สุด

วิจารณ์

โรคนี้เกิดอยู่ในกลุ่มหัวใจพิการแต่กำเนิด เป็นความผิดปกติของลิ้น *tricuspid* โดยเฉพาะ medial (septal) leaflet หรือ posterior leaflet เกาะต่ำจากขอบลิ้นที่ควร ทำให้เนื้อที่ของ ventricle ขวาบริเวณนั้นกลายเป็นส่วนของ atrium เรียกว่ามี atrialized ventricle ลิ้น *tricuspid* จึงปิดไม่สนิท เกิด *tricuspid insufficiency* มีเลือดรั่วย้อนขึ้น atrium ขวา ทำให้มีขนาดโตได้มาก ความผิดปกติที่เกิดขึ้นนี้เกิดมากหรือน้อยอยู่กับตำแหน่งที่ลิ้นเกาะต่ำ ในบางกรณี ventricle ขวาถูกรุกไล่เขตแดนมากทำให้กลัมนเนื้อที่เคยมีขนาดหนากลับบางลงเหมือนกระดาษได้ นอกจากนั้นมักพบ patient foramen ovale ร่วมด้วย และเนื่องจากมีเลือดรั่วย้อนขึ้นมาใน atrium ขวามาก ความดันก็เพิ่มขึ้นตาม เกิด right to left shunt ในระดับ atrium ได้ คนไข้จึงมี

อาการเขียว และเพราะการทำงานของ ventricle ขวาไม่ดี เลือดไปปอดได้น้อยกว่าปกติ (เพราะรั่วกลับขึ้น atrium ขวา) ทำให้เห็น vascularity ของปอดทางภาพรังสีลดลงได้

ส่วนในเด็กอ่อน (neonates) ถ้ามีลิ้น tricuspid รั่วมาก มีภาวะหัวใจวายหรือมี arrhythmia เหล่านี้แสดงถึงการพยากรณ์โรคเลวในอนาคต

ลักษณะสำคัญของคลื่นหัวใจ

ส่วนใหญ่มีคุณค่าใช้วินิจฉัยโรคนี้ได้มาก อย่างไรก็ตามอาจพบคลื่นหัวใจปกติได้ แต่เป็นส่วนน้อย ความผิดปกติทางคลื่นหัวใจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

1. มีลักษณะของ right bundle branch block pattern
2. มีลักษณะของ Wolff-Parkinson-White syndrome

ประเภทที่ 1 ลักษณะ right bundle branch block

Axis โดยทั่วไปพบ right axis deviation คือ $+90^\circ$ ถึง $+150^\circ$ (พบ superior axis ได้บ้างแต่จำนวนน้อย) ตามธรรมดาแล้วจังหวะจะเป็น sinus rhythm แต่พวกนี้พบ arrhythmia ได้บ่อย ๆ เช่น supraventricular tachycardia, A-V nodal rhythm, atrial flutter, atrial fibrillation, nodal หรือ ventricular premature beats เป็นต้น

P waves และ PR interval

ขนาดและความสูงของ P wave อาจผิดปกติได้มากและเชื่อมโยงกับอาการคนไข้ ในผู้ป่วยที่พบ P wave สูงและกว้างกว่าปกติมาก มักจะมีอาการรุนแรงและตายกระทันหันได้ และในทางตรงข้ามถ้า P wave มีขนาดปกติมักจะไม่มีอาการ PR interval ส่วนมากจะยาวกว่าธรรมดา

QRS complex

พบว่า duration ของ QRS ยาวกว่าธรรมดา และ R wave อาจจะมี notched, slurred หรือ splintered ได้ R wave ใน standard leads

มักน้อยกว่า 7 ม.ม. ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการมาก
นอกจากนี้ไม่พบลักษณะของ left ventricular hypertrophy ในเด็กเลย
ส่วน right ventricular hypertrophy อาจพบได้บ้าง

ประเภทที่ 2 Wolff-Parkinson-White (W.P.W. syndrome)

พบได้ 5% - 25% ของโรคนี้ ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มี W.P.W. syndrome
จากหัวใจพิการแต่กำเนิด พบอัตราเกิดร่วมกับ Ebstein anomaly สูงถึง 30%

ลักษณะของ W.P.W. syndrome ที่เกิดร่วมกันมักเป็น type B ซึ่งมีลักษณะเหมือน
left bundle branch block คือมี S wave ลึกบริเวณ right precordium

ดังนั้นผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและมีคลื่นหัวใจเป็น type B W.P.W.
syndrome แล้ว ให้สงสัยว่ามี Ebstein anomaly ไว้ก่อน จนกว่าจะพิสูจน์ว่าไม่ใช่

สรุป

ผู้ป่วยของเรามีคลื่นหัวใจที่คล้ายคลึงกับประเภทแรก คือมีลักษณะ right axis devia-
tion, right atrial enlargement, prolonged PR interval, right bundle branch block pattern
และ frequent premature ventricular contraction และได้พิสูจน์แล้วว่าเป็น Ebstein's
anomaly จริง ด้วยการสวนหัวใจ

อ้างอิง

1. Moss, A.J. Adams, F.H. Emmanouilides, G.C. Anomalies of tricuspid valve
resulting in stenosis or incompetence: Heart disease in infants, children
and adolescents.
2nd edition The williams & wilkin & company, 1978.
2. Row and Mehrizi, Ebstein's anomaly of the tricuspid valve:
The neonate with congenital heart disease. W.B. Saunders Co. 1968.