

# ปริศนาคีลนไฟฟ้าหัวใจ

โชติมา บัษมานันท์

ผู้ป่วย เด็กชายไทยอายุ 7 ปี รั่วไว้ในโรงพยาบาลด้วยเรื่อง ไข้ เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้มา 3 วัน 8 วันก่อนมาโรงพยาบาลเป็นไข้ที่บริเวณอกด้านขวา และรับการรักษาโดยไม่ทราบว่าย่ำอะไร ประวัติในอดีตไม่มีความสำคัญ

**การตรวจร่างกาย :** พบว่ากระสับกระส่ายมาก เหงื่อแตกบริเวณหน้าผากและตามตัว หายใจลำบาก แต่ยังไม่พบจุดรั่วเรื้อรัง อุณหภูมิร่างกาย  $38.5^{\circ}\text{C}$  หัวใจเต้น 140 ครั้ง/นาที หายใจ 72 ครั้ง/นาที ความดันเลือด 100/90 mmHg. มี pulsus paradoxus น้ำหนัก 16 กิโลกรัม เส้นเลือดค้ำที่คอโป่ง ขณะนั่งฟังได้ bronchial breath sound ที่ปอดทั้งสองข้าง หัวใจเต้นเบา กว่าปกติมากเหมือนมีอะไรมาขึ้นเสียงอยู่ (muffled heart sound) ตับโต 4 cm. ใต้ชายโครงขวา และเจ็บเจาะเลือดได้ Hb. 14.2 gm %, WBC 32,600/cumm. 55 % Neutrophils, 24 % band form, 16 % lymphocytes, 1 % basophil และ 5 % monocyte

**X-rays :** พบว่าหัวใจโตมาก ขั้วหัวใจเล็ก มีน้ำในช่องปอดทั้งสองข้าง

**E. C. G. :** ตั้งในภาพ

**การแปลผล** มีหัวใจเต้นเร็ว sinus tachycardia 150 ครั้ง/นาที พบ voltage ต่ำทั่วไปทุก lead ของ standard และ limb leads มี ST ยกสูงชัดเจนใน Lead 2, AVF V4 และ V6

คลื่นหัวใจนี้เข้าได้กับการที่มีเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบและมี pericardial effusion ซึ่งอาจจะ เป็นเลือด, น้ำ หรือหนองก็ได้

สำหรับในคนไข้รายนี้ มีอาการของหัวใจวาวาร่วมกับอาการของ Cardiac tamponade ชัดเจน (Pulse pressure แคบ, + ve pulsus paradoxicus, distant heart sound) มีน้ำ ในช่องปอดและเม็ดโลหิตขาวสูง และ shift to the left

x-ray พบหัวใจโต E.C.G. ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัยโรคยิ่งขึ้น ได้ทำการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ ได้หนองเพาะเชื้อขึ้น Staphylococcus aureus

**การรักษา :** ทำ pericardiectomy และให้ยาปฏิชีวนะสำหรับเชื้อ

**การแยกโรค จาก E.C.G. :-**

1. Myocarditis จากเชื้อ virus ในระยะแรกๆ อาจพบลักษณะเช่นนี้ได้ ส่วนในระยะหลังจะพบว่า ST อาจตกต่ำลงและ T wave จะแบนราบหรือกลับหัวได้ใน myocarditis โดยทั่วไป voltage ไม่ต่ำมากเหมือนในรายที่มี effusion
2. ในพวก severe malnutrition. voltage โดยทั่วไปอาจต่ำได้ แต่ไม่พบ ST-segment ยกสูงขึ้นดังในภาพ
3. Pericarditis จากสาเหตุอื่นๆ เช่น
  - serum sickness
  - rheumatic fever
  - traumatic heart disease
4. Cardiac beriberi ให้ generalized low voltage ได้ ส่วนมากจะพบว่า มี Right ventricular hypertrophy ร่วมด้วย หรือพบ heart block grade ต่างๆ กัน ส่วน ST. segment จะไม่ยกสูง
5. Hypothyroid พบมี generalized low voltage ได้ ; ส่วน ST. ไม่ยกสูงและ T wave จะแบนราบ
6. ในกรณีแรงดันกระแสไฟตก ทำให้มี voltage ต่ำได้ จึงต้องทำ standardization เสมอ ในทุก lead.

