

โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะในเด็ก

จันทนา ปิยวเรช

หัวใจเต้นผิดจังหวะในเด็กพบได้ไม่บ่อย แต่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ในประเทศไทยยังมีการศึกษาในด้านนี้น้อย ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาย้อนหลัง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหัวใจ เต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmias) จากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ 1 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2545 เป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 72 คน คิดเป็นร้อยละ 2 ของผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว แบ่งเป็น tachyarrhythmia 54 คน (ร้อยละ 75) และ bradyarrhythmia 18 คน (ร้อยละ 25) โดย tachyarrhythmia แบ่งเป็น atrioventricular tachycardia; AVRT (Wolff Parkinson White syndrome, concealed accessory pathway), atrioventricular nodal re-entry tachycardia, premature atrial contraction, premature ventricular contraction, atrial flutter, atrial ectopic tachycardia, ventricular tachycardia ส่วน bradyarrhythmia แบ่งเป็น complete heart block และ some degree AV block ผู้ป่วย tachyarrhythmia 54 คน พบเป็นเพศชาย 28 คน (ร้อยละ 51.8) เพศหญิง 26 คน (ร้อยละ 48.2) ส่วนผู้ป่วย bradyarrhythmia 18 คน พบเป็นเพศชาย และเพศหญิงเท่ากัน อายุที่ได้รับการวินิจฉัยแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มโรค โดยกลุ่ม bradyarrhythmia ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่แรกคลอดจำนวนถึง 6 คน หลังจากนั้นพบมากในช่วงอายุ 4-6 ปี ส่วนกลุ่ม tachyarrhythmia เฉพาะ AVRT พบมากในช่วงอายุขวบปีแรก จากการศึกษาความผิดปกติของหัวใจที่พบร่วมในการเต้นผิดจังหวะ พบว่ามีสูงถึงร้อยละ 28.5 - 100 ในกลุ่ม tachyarrhythmia ส่วนในกลุ่ม bradyarrhythmia พบ heart block ที่เกิดภายหลังการผ่าตัด 9 ราย (ร้อยละ 50) โดยคิดเป็นร้อยละ 0.8 ของผู้ป่วย open heart surgery ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับ systemic disease เช่น maternal SLE ร้อยละ 28, อาการและอาการแสดงที่สำคัญในกลุ่ม tachyarrhythmia ได้แก่ palpitation ซึ่งพบมากที่สุด คือ ร้อยละ 30 และ unstable hemodynamics พบมากถึงร้อยละ 32 ส่วนในกลุ่ม bradyarrhythmia คือ heart failure ร้อยละ 17, fainting/syncope ร้อยละ 6 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการ การสืบค้นเพิ่มเติมพิเศษ คือการตรวจ Electrophysiologic study (EPS) และการตรวจ 24 hour Holter electrocardiographic recordings พบว่าผู้ป่วย tachyarrhythmia ได้ตรวจ EPS จำนวน 22 คน และตรวจ 24 hour Holter electrocardiographic recordings จำนวน 10 คน ส่วนผู้ป่วย bradyarrhythmia ได้รับการตรวจ 24 hour Holter electrocardiographic recordings จำนวน 2 คน การรักษาเบื้องต้นหลังการวินิจฉัยโรค ในกลุ่ม tachyarrhythmia พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดย cardioversion จำนวน 10 คน (ร้อยละ 18.5) ที่เหลือได้รับการรักษาโดยการใส่ยา ยาที่มีประสิทธิภาพมากในการรักษา AVRT (WPW และ concealed accessory pathway) คือ adenosine และ verapamil ได้ผลในการ convert ถึงร้อยละ 70 และ 80 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่ม bradyarrhythmia ได้รับการรักษาโดยการใส่ temporary pacemaker ร้อยละ 40 การใส่ยาร้อยละ 13 ที่เหลือเพียงแต่เฝ้าสังเกตอาการ ไม่ได้ได้รับการรักษาเพิ่มเติมใดๆ การรักษาในระยะยาวในกลุ่ม tachyarrhythmia ได้แก่ การทำ radiofrequency ablation (RFA) จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 40 ; อัตราความสำเร็จร้อยละ 95) ส่วนผู้ป่วยที่เหลือ ได้ป้องกันมิให้เกิดการเป็นซ้ำ โดยการใส่ยา แบ่งออกเป็น ยา ชนิด จำนวน 15 คน (ร้อยละ 27) โดยการใส่ยา 2 ชนิด จำนวน 12 คน (ร้อยละ 21) นอกจากนั้นไม่ต้องใส่ยาใดๆ ยาที่นิยมใช้มากที่สุดคือ beta blocker รองลงมาคือ digitalis , flecainide และ amiodarone ตามลำดับ พบมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำ RFA 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 4) ส่วนผู้ป่วย bradyarrhythmia ได้รับการใส่ permanent pacemaker จำนวน 16 คน (ร้อยละ 88)

สรุป : หัวใจเต้นผิดจังหวะในผู้ป่วยเด็กพบได้ไม่บ่อย แต่ผลกระทบที่สำคัญคือ หัวใจเต้นผิดจังหวะมีโอกาสก่อให้เกิดการลดลงของ cardiac output มากจากอาการและอาการแสดงถึงขั้นเป็นลมหรือเสียชีวิตได้ หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะในผู้ป่วยชนิด SVT หลายคนสามารถรักษาให้หายขาดได้โดยการทำ RFA ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดี และมีภาวะแทรกซ้อนต่ำ หัวใจเต้นช้าผิดจังหวะมีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดตามหลังการผ่าตัดหัวใจ หรือเกี่ยวข้องกับ maternal SLE การรักษาส่วนใหญ่ คือ การใส่ permanent pacemaker

CARDIAC ARRHYTHMIAS IN CHILDREN

Jantana Piyaworadej

Cardiac arrhythmia is an uncommon cardiovascular problem. It affects hemodynamic status which could result in life-threatening conditions. There were a few studies in cardiac arrhythmia in Thailand. This drew our attention to conduct this study. A retrospective analysis of pediatric patients who have had cardiac arrhythmia diagnosed at Siriraj Hospital between January 1997 to December 2002 was undertaken. The patients were classified in two groups; those with tachyarrhythmia and bradyarrhythmia. Tachyarrhythmia included atrioventricular tachycardia; AVRT (Wolff Parkinson White Syndrome (WPW), concealed accessory pathway), significant premature atrial contraction, premature ventricular contraction, atrial flutter, atrial ectopic tachycardia, and ventricular tachycardia. Bradyarrhythmia included complete heart block and some degree AV block. There were 72 patients diagnosed with arrhythmia: tachyarrhythmia 54 cases and bradyarrhythmia 18 cases. Among patients with tachyarrhythmia, 28 cases (51.8 %) were boys. In patients with bradyarrhythmia, male:female was 1:1. Age at first diagnosis was varied. Six patients were diagnosed with bradyarrhythmia since birth; others were between 4 and 6 years old. Most patients with AVRT were diagnosed in infancy period. Associated cardiac diseases were found 28.5-100% in patients with tachyarrhythmia. Fifty percent in patients with bradyarrhythmia were diagnosed in post open heart surgery. Complete heart block with maternal SLE was found in 28% of patients with bradyarrhythmia. Palpitation was a common presenting symptom in patients with tachyarrhythmia (30%) as well as unstable hemodynamics which was found in 32% of patients. In patients with bradyarrhythmia, presenting symptoms were heart failure (17%), fainting/syncope (6%), and the rest had no symptoms. Special investigations; electrophysiologic study (EPS) and 24 hour Holter electrocardiographic recordings were done in 24 patients and 10 patients with tachyarrhythmia respectively as well as 2 patients with bradyarrhythmia. Acute treatment in tachyarrhythmia were medications and/or cardioversion. There were 10 patients (18.5%) required cardioversion. Most patients were converted by medications. Adenosine and verapamil were the most efficient single drug used to convert tachyarrhythmia with success rate of 70% and 80% respectively. In patients with bradyarrhythmia, 7 patients (40%) were required temporary pacemaker, 2 patients (13%) received medications, others were closely observed and carefully monitored. Long term treatment in tachyarrhythmia consisted of radiofrequency ablation (RFA) and medication to prevent recurrence. Twenty two cases (40%) underwent RFA with success rate of 95%, 27 cases (48%) were controlled by medications such as beta blocker, digitalis, flecainide and amiodarone. In this study, one patient (a 11-year-old girl) had complete heart block post RFA, and required permanent pacemaker. In patients with bradyarrhythmia, 6 cases (88%) required permanent pacemaker; 9 cases were postcardiac operation heart block, 4 cases were neonatal LE, and the rest had no associated cardiac or systemic diseases.

Conclusion: Cardiac arrhythmias are uncommon diseases; however, it could affect quality of life and hemodynamic status. Tachyarrhythmia particularly SVT could be cured in many patients by RFA method. Cause of bradyarrhythmia mainly were postcardiac surgery and some patients with maternal SLE. Most patients with bradyarrhythmia were finally required permanent pacemaker.