

การรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจ ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

สุชาติ อรุณศิริวัฒนา พบ.*

Treatment of Radiofrequency Ablation of Cardiac Arrhythmia in Suratthani Hospital

Abstract

Cardiac arrhythmia is one of the life threatening cardiac problem and also affects quality of life of the patients. Radiofrequency ablation (RFA) has been found to be highly effective and safe in the treatment of cardiac arrhythmia.

Objective : This study is aimed to evaluate the outcome of our first experience of 50 patients who underwent with RFA in Suratthani hospital.

Population and methods : The authors retrospectively reviewed between 1 January 2014 to 31 October 2014, there were 50 patients, whom performed RFA in the electrophysiology laboratory at Suratthani hospital. Type of cardiac arrhythmia, initial success rate and complications were analyzed.

Results : Out of 50 patients, the patient age ranged from 21 to 82 years. The mean age was 48 ± 15 years. 70% were female. Duration of symptom before RFA was 1-30 years (Mean 6.3 ± 6.0 year). Cardiac arrhythmia were atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT), atrioventricular reentrant tachycardia (AVRT), atrial tachycardia, typical atrial flutter and fascicular ventricular tachycardia were found 32, 13, 2, 2, and 1 respectively. Initial success rate was 96%. No serious complication was found. No clinical recurrence was found during 9.1 ± 2.7 months follow-up.

Conclusion : Radiofrequency ablation in our institution is safe and highly effective mode of treatment of cardiac arrhythmia with refractory to medical treatment.

Suchart Aroonsiriwattana M.D.
Department of Medicine
Suratthani Hospital 84000

วารสารวิชาการแพทย์ ;29
เขต **11** 2558
Reg **11** 2558 Med J 2015 : 137 - 143

Keywords : Cardiac arrhythmia, Paroxysmal supraventricular tachycardia, Radiofrequency ablation

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติจังหวะเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยการรักษาภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจ (Radiofrequency ablation) เป็นที่ยอมรับว่าได้ผลและมีความปลอดภัยสูงในการรักษา

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็วผิดปกติด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีจำนวน 50 ราย

ประชากรและวิธีการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 ถึง 31 ตุลาคม 2557 และได้ติดตามผลการรักษามากกว่า 6 เดือนของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ผลการรักษา ภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาของผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ 50 รายที่ได้รับเข้าการรักษาด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ผลการศึกษา ผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 50 ราย มีอายุ 21-82 ปี (อายุเฉลี่ย 48 ± 15 ปี) เป็นเพศหญิง 35 ราย (คิดเป็นร้อยละ 70) ระยะเวลาก่อนมีอาการเฉลี่ย 6.3 ± 6.0 ปีโรคหัวใจเต้นผิดปกติชนิด Atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT) โรคหัวใจเต้นผิดปกติชนิด Atrioventricular reentrant tachycardia (AVRT) โรคหัวใจเต้นผิดปกติชนิด Atrial tachycardia โรคหัวใจเต้นผิดปกติชนิด Atrial flutter โรคหัวใจเต้นผิดปกติชนิด Fascicular ventricular tachycardia เป็นจำนวน 32, 13, 2, 2, 1 ตามลำดับ การรักษาเบื้องต้นได้ผลสำเร็จ 48 ราย (ร้อยละ 96) ผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการทำ และยังไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการเป็นซ้ำหลังติดตามการรักษา(ระยะเวลาติดตามหลังการรักษา 9.1 ± 2.7 เดือน)

สรุปการรักษา ภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีได้ผลสำเร็จและมีความปลอดภัยสูงในการรักษาหัวใจเต้นเร็วผิดปกติที่ไม่ตอบสนองต่อยา

คำรหัส : หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติ การรักษาด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจ

Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (Cardiac arrhythmia) คือ ภาวะที่เกิดความผิดปกติในการนำไฟฟ้าหัวใจ หัวใจอาจเต้นเร็วหรือช้ากว่าปกติ จังหวะอาจจะสม่ำเสมอหรือไม่สม่ำเสมอก็ได้ โดยปกติหัวใจจะเต้นสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 60-100 ครั้งต่อนาที สามารถแบ่งชนิดของหัวใจเต้นผิดปกติออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ น้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที (Bradyarrhythmia) และหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ มากกว่า 100 ครั้งต่อนาที (Tachyarrhythmia) สาเหตุของหัวใจเต้นผิดปกติ อาจเกิดได้จากการมีจุดกำเนิดกระแสไฟฟ้าผิดปกติ (abnormal impulse formation) การติดขัดของทางเดินไฟฟ้าหรือวังงัดวงจรปกติ (abnormal conduction) ปัจจัยกระตุ้นอาจเกิดจากภาวะไข้,

ความเครียด, ชา, กาแฟ หรือแอลกอฮอล์ อาการและอาการแสดงได้แก่ ใจสั่น เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย เป็นลมหมดสติ หรือเสียชีวิตกะทันหัน¹⁻² การวินิจฉัยได้จากประวัติ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจร่างกาย การติดเครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจติดตามตัวตลอด 24 ชั่วโมง (ambulatory 24 hr ECG monitoring) หรือการตรวจวงจรไฟฟ้าภายในหัวใจ (Electrophysiologic study, EPS)

หัวใจเต้นผิดปกติชนิดเต้นเร็วกว่าปกติ (Tachyarrhythmia) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต เพราะหัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตกะทันหันได้ การรักษาหัวใจเต้นผิดปกติชนิดเต้นเร็วกว่าปกติ ขึ้นกับชนิดของหัวใจเต้นผิดปกติ สาเหตุ ความรุนแรงของโรค และโรคประจำตัวของผู้ป่วย ทางเลือกใน

การรักษา มีดังนี้³⁻⁵

1) การใช้ยา (Medication) หัวใจเต้นผิดจังหวะหลายชนิด สามารถตอบสนองได้ดีต่อการให้ยา สามารถลดความถี่และความรุนแรงของโรคได้ แต่ไม่สามารถทำให้โรคหายขาดได้ และอาจเกิดผลข้างเคียงของยาหรือการตอบสนองต่อยาผิดปกติทำให้มีหัวใจเต้นผิดจังหวะมากขึ้น (Proarrhythmia)

2) การใช้ไฟฟ้ากระตุกหัวใจ (Cardioversion) สามารถทำให้หัวใจกลับมาเต้นเป็นจังหวะปกติได้ โดยเฉพาะในรายที่มีความดันโลหิตต่ำขณะมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในรายที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวดี ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บจากการใช้ไฟฟ้ากระตุกหัวใจ และอาจมีภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น ลิ่มเลือดจากหัวใจหลุดไปอุดตันเส้นเลือดสมอง

3) การฝังเครื่องกระตุกหัวใจ (Automatic implantable cardioverter defibrillator) ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีหัวใจห้องล่างเต้นเร็วผิดปกติ (Ventricular tachycardia หรือ ventricular fibrillation) เมื่อหัวใจเต้นเร็วในขนาดที่เป็นอันตรายต่อชีวิต เครื่องจะปล่อยพลังงานไฟฟ้า เพื่อกระตุกหัวใจให้กลับมาเต้นปกติ ข้อเสียคือต้องผ่าตัดผู้ป่วยเพื่อฝังเครื่องกระตุก และต้องมาติดตามการทำงานของเครื่องทุก 3-6 เดือน อายุการทำงานของเครื่องประมาณ 8 ปี หลังจากนั้นต้องมาผ่าตัดเปลี่ยนเครื่อง

4) การรักษาทำลายจุดกำเนิดที่ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะโดยการผ่านสายสวนหัวใจ (Cardiac catheter ablation) เป็นการสอดสายสวนเข้าไปในหัวใจเพื่อหาตำแหน่งที่ทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ และทำลายเนื้อเยื่อที่เป็นต้นเหตุ ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีคือ การใช้คลื่นไฟฟ้าความถี่สูงผ่านสายสวน (Radiofrequency ablation) หรือการจี้ด้วยความเย็น (Cryoablation) สามารถรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะบางชนิดให้หายขาดได้ ภาวะแทรกซ้อนในการรักษาน้อย แต่ไม่สามารถทำได้ในทุกโรงพยาบาล

การรักษาหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะด้วย RFA เริ่มมีการใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2525 ในปัจจุบันเป็นที่นิยมและยอมรับว่าเป็นมาตรฐานในการรักษาหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ⁶⁻¹¹ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่สามารถรักษาด้วยวิธี RFA ได้แก่ Paroxysmal supraventricular tachycardia (PSVT) Wolff-Parkinson-White syndrome, Atrial flutter, Atrial fibrillation, Monomorphic ventricular tachycardia และ Bundle branch reentry tachycardia ผลการรักษา

ดีมากในกลุ่มที่มีหัวใจผิดจังหวะชนิด PSVT¹² ภาวะแทรกซ้อนจากการหัตถการโดยรวมพบได้น้อย¹³

ประเทศไทยเริ่มใช้ RFA เพื่อรักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะตั้งแต่ปี 2535 ผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ทำการรักษาโดยการ RFA จะถูกส่งตัวเพื่อไปรักษาต่อในโรงเรียนแพทย์ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาค่อนข้างมาก ผู้ป่วยบางรายก็ไม่สามารถที่จะเดินทางไปโรงเรียนแพทย์ทำให้หมดโอกาสที่จะรักษาภาวะโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะให้หายขาด การรักษาด้วย RFA ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเริ่ม เมื่อ 20 มกราคม 2557 ทำให้ผู้ป่วยดังกล่าวสามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น หลังการรักษา 24 ชั่วโมงผู้ป่วยสามารถหยุดยาต้านการเต้นหัวใจผิดจังหวะได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการวินิจฉัยโรคหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผลการรักษา และภาวะแทรกซ้อน จากการรักษาหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจของผู้ป่วย 50 รายในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ 50 ราย ที่ได้รับเข้าการรักษาด้วยไฟฟ้าคลื่นความถี่สูงผ่านสายสวนหัวใจที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 ถึง 31 ตุลาคม 2557

Inclusion criteria

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะจากคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
2. อายุมากกว่า 18 ปี
3. ระยะเวลาติดตามหลังการรักษามากกว่า 6 เดือน
4. ผู้ป่วยยินยอมเข้ารับการรักษาด้วยวิธี RFA

Exclusion criteria

1. ผู้ป่วยตั้งครรรภ์
2. ผู้ป่วยที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
3. ผู้ป่วยระยะสุดท้าย

ขั้นตอนในการทำ EPS with RFA มีดังนี้¹⁴⁻¹⁵

1. ก่อนการรักษา ผู้ป่วยจะได้รับคำอธิบายให้เข้าใจถึงหลักการรักษาด้วยวิธี RFA ผู้ป่วยจะต้องหยุดยารักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะทุกอย่างอย่างน้อย 5 เท่าของครึ่งชีวิตของยา โดยหยุดประมาณ 7 วันก่อนทำหัตถการ

2. แพทย์ที่ทำการรักษาฉีดยาเฉพาะที่และใส่สายสวนหัวใจเข้าไปในหัวใจ ผ่านทางเส้นเลือดดำที่ขา (femoral vein) เพื่อบันทึกสัญญาณจากตำแหน่งต่างๆ ในหัวใจ 4 เส้น (HRA, RV apex, His bundle และ coronary sinus)

3. ใช้ Programmed electrical stimulation (PES) เพื่อกระตุ้นให้มีหัวใจเต้นผิดจังหวะเกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 1-3 เป็นการทำ EPS

4. เมื่อทราบว่าทางเดินไฟฟ้าที่ผิดปกติ หรือจุดกำเนิดไฟฟ้าที่ผิดปกติอยู่ที่ใด จะทำการใส่สาย ablation catheter ไปยังตำแหน่งที่ผิดปกติหรือจุดกำเนิด เช่น slow pathway (ที่อยู่หน้าต่อ coronary sinus) ในหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT) bypass tract ในหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrioventricular reentrant tachycardia (AVRT) หรือ cavotricuspid isthmus ในหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด typical flutter จากนั้นจะใช้คลื่นไฟฟ้าที่มีความถี่สูงเท่ากับคลื่นวิทยุทำลายเนื้อเยื่อดังกล่าว โดยปกติจะใช้พลังงาน 25-60 watts อุณหภูมิ 50-60°C นานครั้งละ 60 วินาที

5. หลังจี้เสร็จ จะทำการทดสอบซ้ำ โดยการใส่โปรแกรมเดิมที่เคยกระตุ้นให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะก่อนการทำจี้ว่ายังสามารถกระตุ้นให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะได้อีกหรือไม่ หลังรอนาน 30 นาที ถ้าไม่สามารถกระตุ้นได้อีก จะเอาสายสวนทั้งหมดออก

ผู้ป่วยทุกรายหลังการรักษาด้วย RFA จะได้รับการสังเกตอาการในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 24 ชั่วโมง ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้โดยไม่ต้องรับประทานยาลดการเต้นของหัวใจต่อ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธี RFA ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่าง 1 มกราคม – 31

ตุลาคม 2557 จำนวน 50 ราย เป็นเพศหญิง 35 คน (ร้อยละ 70) อายุระหว่าง 21-82 ปี อายุเฉลี่ย 48 ± 15 ปี (ตามตารางที่ 1) ผู้ป่วย 48 ราย ไม่มีโรคหัวใจอื่นร่วมด้วย มีผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคคลื่นหัวใจไม่ตรัสตีบและผนังหัวใจห้องบนรั่ว 1 ราย ผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดหัวใจตีบ 1 ราย ระยะเวลาที่มีอาการก่อนมารักษาอยู่ระหว่าง 1-30 ปี ส่วนใหญ่มีอาการ 4 ปีก่อนทำการรักษาด้วย RFA (ระยะเวลาเฉลี่ย 6.3 ± 6.0 ปี) พบโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVNRT จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 64) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVRT จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 26) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial tachycardia 2 ราย (ร้อยละ 4) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial flutter 2 ราย (ร้อยละ 4) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Fascicular ventricular tachycardia 1 ราย (ร้อยละ 2) (ตามตารางที่ 2)

ผลรักษาเบื้องต้นผู้ป่วย 48 ราย ได้ผลสำเร็จ ผู้ป่วย 2 ราย ที่การรักษาไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้ป่วยทุกรายไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ระยะเวลาของหัตถการเฉลี่ย 83 ± 52 นาที หลังการติดตามผลการรักษามากกว่า 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยที่ประสบผลสำเร็จในการทำหัตถการนี้ การเต้นหัวใจกลับสู่ปกติและไม่ได้ยาต้านการเต้นหัวใจผิดจังหวะอีกทั้ง 48 ราย (ระยะติดตามหลังการรักษา 9.1 ± 2.7 เดือน)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยแบ่งตามช่วงอายุ

อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย
21-30	8
31-40	9
41-50	10
51-60	11
61-70	9
71-80	2
81-90	1

ตารางที่ 2 การแยกชนิดของหัวใจเต้นผิดจังหวะ

ชนิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ	จำนวนราย (ร้อยละ)	ความสำเร็จราย (ร้อยละ)	ระยะเวลาติดตาม (เดือน)
AVNRT	32 (64)	32 (100)	9.3±3.2
AVRT			
- Left sided AVRT	9 (18)	9 (100)	9.0±1.4
- Right sided AVRT	4 (8)	2 (50)	11.0±1.7
Atrial tachycardia	2 (4)	2 (100)	8.0±0
Atrial flutter	2 (4)	2 (100)	7.0±1.4
Fascicular VT	1 (2)	1 (100)	7.0±0
รวม	50(100)	48 (96)	9.1±2.7

อภิปราย

ปัจจุบันการรักษาภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะด้วยวิธี RFA เป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูง ศูนย์โรคหัวใจหลายแห่งได้นำวิธีการนี้มาใช้รวมทั้งโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีได้นำมารักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ ตั้งแต่ มกราคม 2557 ผลการศึกษาพบว่า หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVNRT เป็นภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบได้มากจำนวน 32 ราย (ร้อยละ 64) ชนิด AVRT มีผู้ป่วยจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 26) ซึ่งผู้ป่วย 9 รายเป็นความผิดปกติที่มีสัญญาณไฟผิดปกติทางด้านซ้าย (Left sided bypass tract) 4 ราย เป็นความผิดปกติที่มีสัญญาณไฟผิดปกติทางด้านขวา (Right sided bypass tract) 4 ราย โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะอื่นๆที่พบรองลงไป ได้แก่โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial tachycardia จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 4) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial

flutter จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 4) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Fascicular ventricular tachycardia จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2)

มีผู้ป่วย 1 รายที่ไม่สามารถทำการจี้ได้ เนื่องจากตำแหน่งรอยโรคอยู่ติดกับ AV node (Parahissian AVRT) ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิด AV block หลังการจี้ได้สูง จึงได้ส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลรามาริบตี เพื่อจี้ไฟฟ้าหัวใจด้วยเทคนิคจี้ด้วยความเย็น (Cryoablation) ซึ่งมีความปลอดภัยมากกว่าจากการสอบถามและตรวจร่างกายภายหลังการจี้ ผู้ป่วยไม่มีอาการใจสั่นกำเริบอีก มีผู้ป่วย 1 รายที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดจากการจี้ไฟฟ้าหัวใจ (Right posterolateral AVRT) แต่สามารถควบคุมหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยการรับประทานยาต้านการเต้นหัวใจผิดจังหวะได้

ผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการทำและไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการเป็นซ้ำหลังจากการทำจี้หัวใจ (ระยะติดตามหลังการรักษา 9.1 ± 2.7 เดือน)

จากการศึกษาของ Porte MJ¹⁶ และคณะที่ประเทศสหรัฐอเมริการะหว่างปี 2534-2546 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น PSVT จำนวน 1856 รายพบหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVNRT เท่ากับร้อยละ 56 ชนิด AVRT เท่ากับร้อยละ 27 ชนิด Atrial tachycardia เท่ากับร้อยละ 17 จากการศึกษาในประเทศไทยโดย พญ.สิรินทร¹⁷ และคณะที่โรงพยาบาลรามาริบัติ ระหว่างปี 2539- 2550 ผู้ป่วยที่เข้ารับการักษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติด้วยวิธี RFA มีจำนวน 1193 ราย พบว่าเป็นหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVNRT ร้อยละ 35.9 ชนิด AVRT ร้อยละ 19 อัตราการจี้สำเร็จร้อยละ 88.8 อัตราการเป็นซ้ำหลังจี้ร้อยละ 6.1 ภาวะแทรกซ้อนจากการจี้ร้อยละ 4.2 มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.08 จากการศึกษาการทำ RFA ในโรงพยาบาลศิริราชชนิด AVNRT¹⁸ จำนวน 111 ราย พบได้ผลสำเร็จร้อยละ 100 มีผู้ป่วยเป็นซ้ำ 2 ราย จากการติดตามผู้ป่วย 6 เดือน ภาวะแทรกซ้อน 4 ราย ได้แก่ complete heart block 2 ราย cardiac tamponade 1 ราย respiratory failure 1 ราย เทคนิคการจี้ส่วนใหญ่เป็น slow pathway ablation เหมือนกับโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ชนิด AVRT¹⁹ จำนวน 148 ราย พบว่าได้ผลสำเร็จร้อยละ 97 โอกาสเกิดซ้ำร้อยละ 7 (ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มี Right sided bypass tract) ระยะเวลาเฉลี่ยในการติดตามผู้ป่วย 32 เดือน ภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าร้อยละ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะที่ได้รับการรักษาโดยวิธี RFA ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบอุบัติการณ์ของหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AVNRT ร้อยละ 64 ใกล้เคียงกับรายงานในต่างประเทศและประเทศไทย อัตราการจี้ประสบความสำเร็จ ภาวะแทรกซ้อนใกล้เคียงกับรายงานในประเทศไทย

รายงานฉบับนี้แสดงผลของการรักษาภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะด้วยวิธี RFA ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งได้ผลสำเร็จและมีความปลอดภัยสูงในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะที่ควบคุมอาการไม่ได้ หลังจากการได้รับยา หรือมีภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเกิดอาการ ควรได้รับการรักษาด้วยวิธี RFA ซึ่งเป็นการรักษามีประสิทธิภาพสูง และมีภาวะแทรกซ้อนต่ำ

ผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาด้วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีใน 1 ปีที่ผ่านมา มีจำนวน 300 รายการเข้าถึงบริการด้าน RFA ซ้ำ เนื่องจากไม่ได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องในการรักษาให้หายขาด และหน่วยบริการต่างๆในเขตสุขภาพใกล้เคียง บางครั้งยังไม่ทราบว่ามีโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีการให้บริการ RFA ได้แล้ว

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การเข้าถึงบริการด้านการรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วย RFA เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ทางผู้วิจัยมีแผนจัดการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงแนวทางการรักษาโรคกลุ่มนี้ ประชาสัมพันธ์ให้โรงพยาบาลในเครือข่ายทราบถึงบริการทางด้านนี้ และจัดตั้งคลินิกโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

- Hoffman BF, Cranefield PF. The physiological basis of cardiac arrhythmias. *Am J Med* 1964;37:670-84.
- Hoffman BF, Rosen MR. Cellular mechanisms for cardiac arrhythmias. *Circ Res* 1981;49:1-15.
- Bathina MN, Mickelsen S, Brooks C, Jaramillo J, Hepton T, Kusumoto FM. Radiofrequency catheter ablation versus medical therapy for initial treatment of supraventricular tachycardia and its impact on quality of life and healthcare costs. *Am J Cardiol* 1998;82:589-93.
- Morady F. Drug Therapy: Radio-Frequency Ablation as Treatment for Cardiac Arrhythmias. *N Engl J Med* 1999;340:534-44.
- Larson MS, McDonald K, Young C, Sung R, Hlatky MA. Quality of life before and after radiofrequency-catheter ablation in patients with drug refractory-atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *Am J Cardiol* 1999; 84: 471-73.
- Huang SKS, LEE MA, Razgan ID. Radiofrequency catheter ablation of the atrioventricular junction for

- refractory supraventricular tachyarrhythmias. *Circulation* 1988;78 (Suppl 2):II-156.
7. Lee MA, Mosady F, Kadish A, Schamp DJ, Chin MC, Scheinman MM, et al. Catheter modification of the atrioventricular junction with radiofrequency energy for control of atrioventricular nodal reentry tachycardia. *Circulation*. 1991;83:827 – 35.
 8. Jackman WM, Beckman KJ, McClelland JH. Treatment of supraventricular tachycardia due to atrioventricular nodal reentry by radiofrequency catheter ablation of slow-pathway conduction. *N Engl J Med* 1992;327:313–18.
 9. Jackman WM, Wang X, Friday KJ. Catheter ablation of accessory atrioventricular pathways (Wolff-Parkinson-White syndrome) by radiofrequency current. *N Engl J Med* 1991;324:1605-11.
 10. Calkins H, Sousa J, Atassi R, Duckeck W, Kuck K. Diagnosis and cure of the Wolff – Parkinson – White syndrome or paroxysmal supraventricular tachycardia during a single electrophysiologic test. *N Engl J Med* 1991;324:1612-18.
 11. Walsh EP, Sual JP, Hules JE. Transcatheter ablation of ectopic atrial tachycardia in young patients using radiofrequency current. *Circulation* 1992;86: 1138-46.
 12. Scheinmann MM. NASPE survey on catheter ablation. *PACE* 1995;18:1474-8.
 13. Hindricks G. The Multicentre European Radiofrequency Survey (MERFS): complications of radiofrequency catheter ablation of arrhythmias. The Multicentre European Radiofrequency Survey (MERFS) investigators of the Working Group on Arrhythmias of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 1993;14:1644-53.
 14. Zipes D, Rahimtoola S. State-of-the-art consensus conference on electrophysiology testing in the diagnosis and treatment of patients with cardiac arrhythmia. *Circulation* 1987;75 [Suppl-III]:1-199.
 15. Zipes DP, Dimarco JP, Gillette PC. Guidelines for clinical intracardiac electrophysiologic and catheter ablation procedures. *Circulation* 1995; 92:673-91.
 16. Calkins H, Yong P, Miller JM, Olshansky B, Carlson M, Saul P, et al. Catheter ablation of accessory pathways, atrioventricular nodal reentrant tachycardia, and the atrioventricular junction. Final results of a Prospective, Multicenter Clinical Trial. *Circulation* 1999;99:262-70.
 17. Sirin Apiyasawat, Narawudt Prasertwitayakij, Tachapong Ngarmukos, Pakorn Chandanamatha, Khanchi Likittanasombat. Feasibility, Efficacy, and Safety of Radiofrequency Catheter Ablation for Cardiac Arrhythmias: A Twelve-Year Experience in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2010;93(3):272-7.
 18. Sriratanasathavorn C, Raunaratanaamporn O, Krittayaphong R, Bhuripanyo K, Chaitiraphan S. The first 111 cases of radiofrequency catheter ablation for typical atrioventricular nodal reentry tachycardia at Siriraj hospital. *Thai Heart J* 2000;13:75-80.
 19. Krittayaphong R, Bhuripanyo K, Raunaratanaamporn O, Sriratanasathavorn C, Suksompong S, Kangkagate C, et al. Catheter ablation of supraventricular tachycardia from accessory pathway. *Intern Med J Thai* 2001;17:276-82.

